

# Organización hidráulica y poder en el Cuzco de los incas

Jeanette E. SHERBONDY  
(Washington College, Chestertown)

## INTRODUCCION

El agua de regadío era esencial para la vida económica de los incas<sup>1</sup>. Permitía el cultivo intensivo del maíz, el cultivo más importante para la economía y el culto estatal, y de los pastos para los grandes rebaños de llamas y alpacas cerca del Cuzco, la ciudad capital de los incas. Además, el regadío es la clave para comprender la organización social y política de ella. En ningún lugar se manifiesta esta relación con tanta complejidad y elegancia que en el Cuzco, donde el estado incaico integró dentro de la zona metropolitana de la capital numerosos distritos de canales para la irrigación dentro de las unidades administrativas designadas a los grupos corporativos que corresponden a las panacas y los ayllu<sup>2</sup>. Las divisiones administrativas del Cuzco se relacionaban directamente con la geografía hidráulica.

---

<sup>1</sup> El presente artículo se basa en trabajo de campo e investigaciones etnohistóricas realizadas en el Cuzco y Lima en 1975-1976 y 1977 con el apoyo de una beca Fulbright-Hayes y una subvención del Graduate College de la Universidad de Illinois. Las investigaciones etnohistóricas realizadas en 1982-1983 fueron subvencionadas en parte por el Joint Committee for Latin America del American Council of Learned Societies y el Social Science Research Council (1983). Algunos de los datos e ideas han aparecido en el *Journal de la Société des Américanistes*, 66: 45-66 (1979), en *Allpanchis*, 20: 3-22 (1982) y en *The Canal Systems of Hanan Cuzco* (1982). Quiero reconocer y agradecerle especialmente al doctor don José Alcina Franch, quien fue el que inicialmente me animó a estudiar el regadío prehispánico de los Andes Centrales. Bajo su tutela realicé mi primera investigación que subsecuentemente se publicó en la *Revista Española de Antropología Americana* (Sherbondy, 1969).

<sup>2</sup> Los términos siguientes se emplean dentro del presente trabajo: ayllu: a) un grupo de parentesco sanguíneo; b) un grupo local encabezado por un jefe que se define por las tierras que ocupa y las acequias que las riegan.

El valle del Cuzco formaba el distrito metropolitano de la capital incaica, que comprendía zonas urbanas y rurales entrelazadas por numerosas acequias. Era un área aproximada de 18 km. por 6 km. que corresponde a la cuenca del río Huatanay hasta la Angostura. Los incas ampliaron la cuenca natural al construir la acequia de Chinchero, que introducía al valle aguas desde fuera. Dentro del valle había muchas acequias integradas en varios sistemas o redes hidráulicos. Los incas consagraron las fuentes de estas acequias en la forma de huacas (santuarios) a las que se hacían ofrendas<sup>3</sup>. Las acequias por el lado norte del valle, Hanan Cuzco (la parcialidad o moitié de arriba), se consideraban más importantes y los suelos, más fértiles. Los incas reconocieron formalmente esta importancia al marcar las fuentes, tomas y otros puntos estratégicos de estos canales con piedras finamente talladas como el acueducto y el canal de Chacan o con construcciones como el «baño» de Tambo Machay. Estas se consagraron como huacas y recibían ofrendas.

Los primeros observadores españoles en el siglo XVI encontraron la ciudad del Cuzco, la zona urbana más grande, rodeada por varios pequeños asentamientos urbanos esparcidos por esta zona metropolitana. Estimaron una población de unos 150.000-200.000 habitantes (Cook, 1981: 212-219). El Cuzco era el centro mayor de los palacios y los templos de la élite. El distrito metropolitano comprendía la ciudad del Cuzco más los otros pueblos menores y las casas aisladas, todos rodeados de terrenos cultivados y regados.

En este artículo argumento que los incas administraron el valle como una totalidad, integrando estas zonas urbanas y zonas rurales dentro de las subdivisiones que crearon, basadas en la geografía del riego. Por eso hay que analizar el valle completo como una totalidad para llegar a una comprensión mayor de lo que era la organización incaica del Cuzco. La ciudad se consideraba el centro del valle y el valle fue organizado desde el punto de vista del inca en el Cuzco. Los límites entre las subdivisiones se medían con referencia al centro. Se codificaron la distribución de los derechos a las acequias y a las tierras por medio de un sistema de organización radial basado en un conjunto de rayas (en quechua *ceque*) que funcionaban como radios dividiendo el territorio en sectores de un círculo.

---

*ceque*: raya o línea imaginaria. 41 ceques salían en forma radial del Cuzco y se ubicaron lugares sagrados o huacas sobre ellos.

*huaca*: lugar sagrado.

*Inca*: señor o rey de los incas.

*inca*: miembro de la nobleza.

*panaca*: un ayllu encabezado formalmente por un Inca. Funcionaba como una unidad administrativa de la capital incaica.

*puquio*: fuente de agua.

*suyu*: provincia, cuadrante.

<sup>3</sup> Véase nota 2.

El estado incaico definió los límites de las subdivisiones administrativas del valle entero a base de criterios geográficos de la hidrología natural y los contornos de las áreas regadas por cada canal. En el Cuzco, igual que en los pueblos pequeños, los límites territoriales de los ayllus (grupos sociales, locales, y corporativos) conformaban con las divisiones hidrológicas. En el Cuzco se creó un tipo de grupo corporativo que se identificó con la nobleza incaica, basado en los principios de organización del ayllu, para controlar las acequias y tierras más importantes del valle: la panaca. Las panacas llevaban la responsabilidad mayor de administrar los sistemas mayores de irrigación.

Así se coordinó la distribución de los derechos a las aguas y las tierras a ciertos grupos corporativos cuyos territorios idealmente eran los sectores formados por la aplicación de los principios de la organización radial del valle del Cuzco. La interpretación prevalente antes de 1976 del funcionamiento de las rayas radiales que formaban el sistema de los ceques era que estas rayas no tenían relación alguna con la ubicación real de las tierras de las panacas, a pesar de que algunas fueron encargadas a ciertas panacas (Zuidema, 1964: 1). Se asumía que esta designación sólo indicaba una obligación ritual del cuidado de las huacas, hitos sagrados ubicados en los ceques. Además, se pensó que Bernabé Cobo, el cronista cuya descripción de los ceques es la base para el análisis, se equivocó en la designación de cuál panaca tenía cuál ceque (Zuidema, 1964: 8-9)<sup>4</sup>.

Se revolucionó la interpretación del sistema de los ceques cuando durante mis investigaciones etnográficas y etnohistóricas en el Cuzco en 1975-1976 descubrí la ligazón entre las acequias del Cuzco incaico y los ceques. En realidad, hay una correspondencia directa entre los ceques asignados a las panacas con los puntos de origen de las acequias mayores del Cuzco<sup>5</sup>. Estos puntos se incorporan en la forma de huacas. Las tierras de las panacas comprendían las tierras regadas por estas acequias<sup>6</sup>. Los ceques y huacas en los ceques indican los linderos de estas tierras.

De manera que el sistema de ceques resulta ser un mapa de la distribución de los derechos de las panacas a las acequias y tierras. Las «irregularidades» en la manera de designar ciertos tipos de ceques (*collana*, *payan* o *cayao*) y ciertas panacas demuestran una correspon-

---

<sup>4</sup> Estas conclusiones erróneas se hicieron a base de datos insuficientes. Me complace saber que Zuidema ha podido hacer buen uso de la información que yo he podido aportar al campo y la ha incorporado en varios artículos posteriores a 1976, notablemente Zuidema, 1978.

<sup>5</sup> Véase nota 10.

<sup>6</sup> La reconstrucción de la ubicación geográfica de las acequias mencionadas en el presente trabajo y la presentación de los datos sobre las tierras que regaban y los derechos a estos canales y terrenos se encuentran en Sherbondy (1982a).

dencia directa entre las panacas y las fuentes de sus acequias. Hay otras irregularidades en la ubicación de las rayas que se deben a las exigencias de la topografía del regadío.

En este artículo analizo este rol que jugó el regadío en la organización política del Cuzco incaico, sobre todo en la determinación de los linderos entre las dos parcialidades (moietíes o mitades) del Cuzco y entre los sectores que formaron las subdivisiones administrativas de estas parcialidades. Demostraré la relación entre la división dual y la división sectorial con la distribución de los derechos a las aguas y las tierras del valle. Primero describiré la división dual que era la más fundamental. Luego analizaré la aplicación de los principios de organización radial: 1) a la geografía del regadío, y 2) a la distribución de los derechos a las acequias de las panacas y los ayllus; y analizo la manera en que esta información se codificó en el sistema de los ceques. Finalmente, esbozaré unas ideas de cómo se administraba el riego en la época incaica. Concluyo que los incas planificaron el valle del Cuzco como un distrito metropolitano a base del riego.

#### DIVISIÓN DUAL DEL CUZCO

La división dual del valle del Cuzco fijó el límite entre Hanan Cuzco (la parcialidad de arriba) y Hurin Cuzco (la parcialidad de abajo) de acuerdo a la hidrología natural del río Huatanay, que domina el valle, y con la hidrología artificial del regadío. Se hablaba de esta división en términos de que Hanan Cuzco era la zona de los cerros y Hurin Cuzco la zona del valle.

Este tipo de división de un territorio entre cerro y valle era muy común en los Andes, sobre todo en el sur andino. En el Altiplano las naciones se dividían en dos: Urqosuyu y Umasuyu. *Urgo* (Q) significa «cerro» y *umo* (Q) significa «agua». El punto de referencia para hacer esta distinción era el Lago Titicaca. La mitad de Umasuyu se consideraba más cerca al lago. También había divisiones menores de Hanan-saya y Hurinsaya dentro de cada suyu que eran parecidas a las de Hanan Cuzco y Hurin Cuzco. Otra manera de designar las dos mitades de una división dual era en términos de derecha e izquierda.

El pueblo de San Andrés de Machaca, en Bolivia, emplea las dos terminologías de arriba/abajo y derecha/izquierda aplicadas a las dos parcialidades (Albó, 1972). Según el modelo descrito por la gente misma de Machaca, el pueblo o marka se ubica al medio de una zona circular que corresponde a las tierras de los ayllus del pueblo. Esta área se divide en una parcialidad (moietié) de arriba y otra de abajo que corresponden a las tierras aguas arriba y aguas abajo de la comunidad

con referencia al río Desaguadero que forma uno de sus linderos. La parcialidad de arriba también comprende los cerros.

En el Cuzco incaico la división entre las dos parcialidades igualmente correspondía a una zona de aguas arriba y otra de aguas abajo con referencia al río de ese valle, el Huatanay. Desde el punto de vista de la ciudad, el centro formal del valle, la zona al norte (Hanan Cuzco) comprendía los cerros de donde nacían los afluentes más importantes del río Huatanay: los ríos Saphi y el Tullumayu. Estos dos ríos corrían por el medio del Cuzco incaico. Además, las acequias que conducían el agua a la ciudad se originaban en esta mitad. El criterio que determinó la parcialidad de Hanan Cuzco entonces, se hizo a base de la fisiografía del sistema fluvial observado desde el punto de vista del centro del Cuzco.

La zona sur (Hurin Cuzco) comprendía la llanura aluvial del Huatanay y los cerros aledaños. En general, las aguas de esta parcialidad fluían en sentido opuesto a la ciudad, hacia el Huatanay. Luego el río las llevaba por la Angostura en el extremo oriental del valle al próximo valle de Quispicanchis y luego, últimamente, al río Vilcanota.

La importancia de la dirección del flujo de las aguas para definir las dos parcialidades se expresó en las tradiciones incaicas oficiales. Se le atribuía a un inca de cada parcialidad la construcción de las obras hidráulicas de su parcialidad. Estos dos incas se consideraban los primeros de sus parcialidades respectivas y por eso eran los fundadores de ellas. Sinchi Roca, el primer inca de Hurin Cuzco (después de Manco Capac, el fundador de todos los incas), construyó las obras de drenaje en esta parcialidad. Era él quien drenó las aguas del lago o pantano que ocupaba la zona central del Cuzco, permitiendo la construcción de la plaza Aucaypata, hoy día la plaza de Armas. También Sinchi Roca canalizó las aguas del río Huatanay, una obra que permitió el reclamo de tierras para el cultivo y mayor control de inundaciones.

Inca Roca, el primer inca de Hanan Cuzco, construyó las obras de irrigación para el Cuzco, llevando aguas de las tierras de arriba hacia las charcas (campos) cultivados más abajo. Los mitos le atribuyen el descubrimiento de las aguas de Chacan y su canalización subsecuente hacia la ciudad. Los dos mitos expresan los conceptos fundamentales de la geografía política de la división dual del Cuzco incaico: la parcialidad superior se refería a los cerros donde nacían los afluentes del río principal y de donde nacían las acequias que conducían el agua hacia la ciudad y, en contraste, la parcialidad inferior se refiere al valle por donde las aguas salían del Cuzco y a las obras hidráulicas que drenaban el valle. Estas son las obras que simbolizan cada parcialidad en los mitos pero no son las únicas obras hidráulicas.

La división dual también indicaba una jerarquía sociopolítica. Hanan Cuzco gozaba de mayor prestigio que Hurin Cuzco. Formalmente

cada parcialidad tenía una dinastía propia compuesta de cinco incas cada una. El orden jerárquico se expresaba en términos de la distancia genealógica del inca reinante: el inca más antiguo ocupaba el rango menor (Manco Capac) y el inca más reciente el mayor (Tupac Inca Yupanqui). Los cinco incas de la dinastía de cada parcialidad se consideraban cada uno el fundador de cada una de las cinco panacas. Por consiguiente, el rango relativo de cada panaca dependía de la posición jerárquica de su fundador. El resultado era que los incas fundadores de las panacas de Hurin Cuzco gozaban de una posición sociopolítica inferior a los incas fundadores de las panacas de Hanan Cuzco que determinaba también el estatus de los miembros de las parcialidades. Igualmente, dentro de cada mitad las cinco panacas se ordenaban en una jerarquía.

El lindero entre las dos parcialidades dividía el valle entre Norte y Sur aproximadamente, pero la ubicación real y efectiva de este lindero la determinó el sistema de irrigación. En el Norte se encontraban las tierras regadas por las acequias que venían desde los cerros hacia el valle. Al Sur estaban las tierras regadas por las acequias que salían del río Huatanay y de otras fuentes ubicadas al sur de la ciudad. El lindero entre estas dos zonas dividía las tierras que pertenecían a los incas de Hanan Cuzco de las de los incas de Hurin Cuzco. Un pleito del año 1560 sobre los derechos a ciertas tierras del valle indicó que la ubicación del origen del agua que regaba un terreno determinaba su clasificación en Hanan Cuzco o en Hurin Cuzco<sup>7</sup>. En este caso los tomeros de la época incaica, que seguían distribuyendo los turnos del agua para el valle dieron testimonios al efecto que, en este caso, sólo el señor de Hurin Cuzco tenía el derecho a reclamar el agua para regar las tierras disputadas, a pesar de que él podía prestar el usufructo de esas tierras a un miembro de Hanan Cuzco. Se desprende de este caso el principio legal que el derecho a las aguas de regadío era un derecho más fundamental e inalienable que los derechos a las tierras. En otras palabras, se podía prestar el uso de las tierras pero no el derecho a las aguas.

Por el lado este del Cuzco, como revela este caso, el lindero entre las dos parcialidades se ubicaba entre las tierras regadas por acequias que bajaban de los cerros al norte (Hanan Cuzco) y las tierras regadas por acequias que provenían de la zona baja del valle (Hurin Cuzco). Por el lado oeste del Cuzco el límite entre las dos parcialidades también se habrá determinado por distritos de riego.

Los oficiales que se responsabilizaban por el amojonamiento de los límites también eran duales. Había uno para Hanan Cuzco y otro para

---

<sup>7</sup> Estas ideas y datos se presentaron inicialmente en dos ponencias, una para la American Society for Ethnohistory (1982) y otra para la 11.<sup>a</sup> Conferencia sobre la Arqueología y Etnohistoria de los Andes y de la Amazonía (1983).

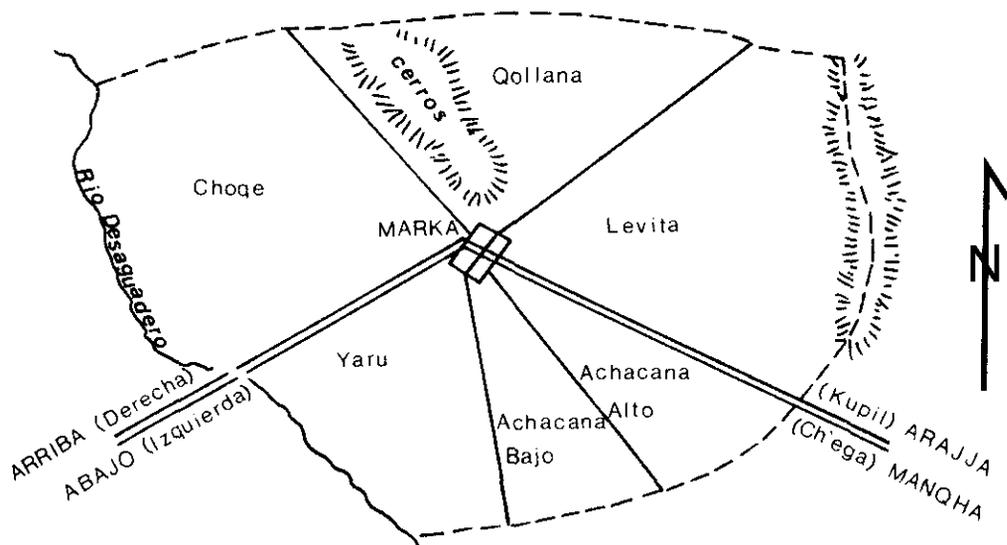
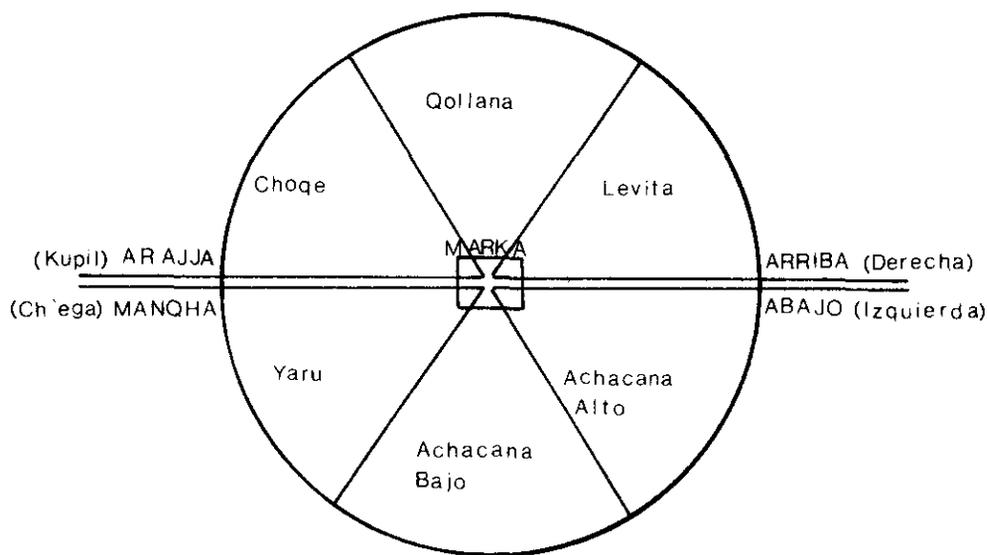


LÁMINA 1

Hurin Cuzco, que medían y señalaron los límites, Cona Raqui Inga (amojonador para Hanan Cuzco) y Una Caucho Inga (amojonador para Hurin Cuzco) (Poma de Ayala, 1980: [1583-1615]: 352-353 [354-355]).

Esta división dual era la división fundamental de la geografía política del Cuzco que se basó en la hidrografía del riego, dando una base material y económica a la organización social que dividía a los incas en dos grupos, uno con mayor prestigio que el otro. Igualmente las subdivisiones de cada mitad tenían una dimensión geográfica basada en el regadío que correspondía a una dimensión social jerarquizada. Estas subdivisiones eran las panacas, cuyo prestigio o rango se expresaba en términos de la jerarquía de los incas fundadores por correspondencia directa. Esta jerarquía correspondía directamente a la importancia relativa de sus acequias para el Cuzco. Formalmente aplicaron los principios de la organización radial a estas subdivisiones al distribuir los derechos a las acequias a las panacas.

#### DIVISIÓN RADIAL: LOS CEQUES

Las subdivisiones de cada mitad se hicieron de acuerdo con los principios de la organización radial del espacio. Es decir, el área metropolitana del Cuzco se organizó por medio de rayas imaginarias que radiaban desde un punto central en la ciudad. Esta manera de visualizar y organizar el espacio era común en los Andes y sigue funcionando actualmente en algunos casos (Barthel, 1959; Isbell, 1978; Reinhard, 1985). Sin embargo, el sistema de ceques (rayas) dejó de funcionar formalmente en el Cuzco con la caída del estado incaico.

Las líneas radiales cumplían múltiples funciones. Las que más interesan aquí son: 1) indicar las fuentes de agua para las acequias de un pueblo y ligarlas mental y ritualmente a un punto central de la población por medio de rayas, y 2) indicar los límites entre zonas, formando así sectores (en su sentido geométrico) de tierras. El pueblo actual de San Andrés de Machaca (Bolivia) ilustra este segundo punto (Albó, 1972) (véase lámina 1). El punto central es la población o marca desde la cual radían las rayas que delimitan las tierras de los tres ayllus de cada mitad. De esta manera se distribuye a cada ayllu un sector (geométrico) de tierra.

Del mismo modo el plano conceptual del pueblo de Socaire (Chile) une el pueblo (o más acertadamente el sitio ceremonial para los ritos) al canal del pueblo por medio de rayas imaginarias con los cerros que, según la cosmología del pueblo, lo proveen del agua para su canal (Barthel, 1959; Mariscotti, 1978) (véase lámina 2). Muchos son los cerros en torno al pueblo, algunos a distancias grandes, que son adora-

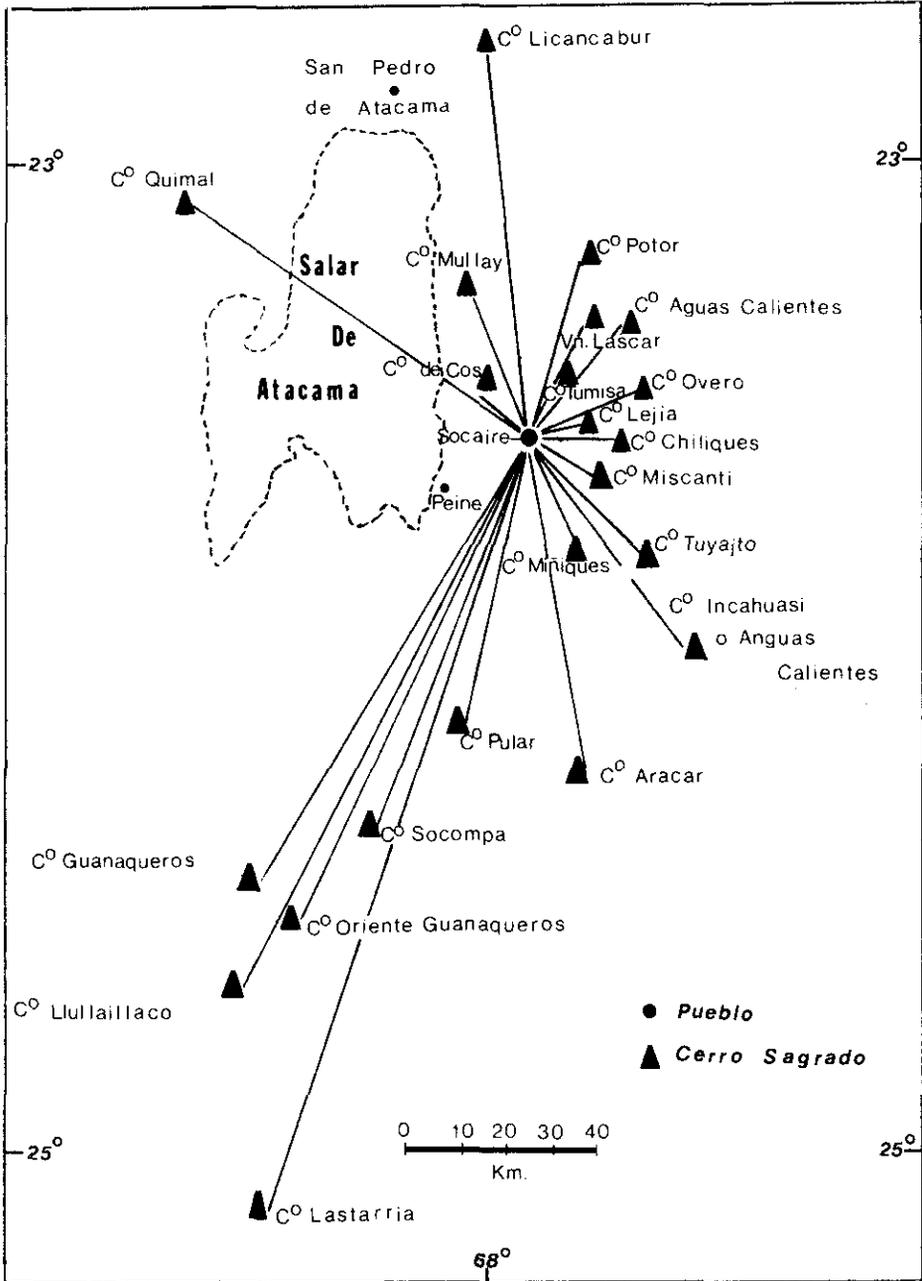


LÁMINA 2

dos porque se cree que los cerros envían el agua al sistema de irrigación de Socaire. Este caso ilustra el primer punto.

Los incas combinaron estos dos principios en su organización geográfica y social del Cuzco. Fijaron como punto central el templo Coricancha y subdividieron el espacio alrededor por medio de rayas o ceques que se originaban en este templo (véase lám. 3). Teóricamente los ceques se extendieron hasta los límites del imperio, pero la descripción que tenemos (Cobo, 1956 [1653]) indica mojones para los ceques que se limitan principalmente a la cuenca del río Huatanay. Aunque las rayas son imaginarias se pueden identificar por los mojones ubicados en cada una que eran huacas o sitios sagrados, muchos de los cuales siguen llevando el mismo topónimo hoy día.

Los ceques cumplían funciones múltiples. Quizá la más importante era de distribuir los derechos a las acequias del valle a las panacas (de la gente inca) y a los ayllus (de la gente que no era inca pero que gozaba el privilegio de residir en el Cuzco). Esta información referente a la distribución de las aguas y, por consiguiente, a las tierras en el Cuzco se codificó en el sistema de ceques, cuya descripción se recopiló poco después de la conquista española. El licenciado Juan Polo de Ondegardo, el primer gobernador del Cuzco, reconoció que el sistema de ceques era la clave para entender la organización del poderío incaico. Polo lo hizo servir a la administración colonial en forma práctica al descifrar el código o la lógica del sistema que le permitió ubicar y destruir las momias de los incas fundadores de las panacas junto con sus imágenes, *huauges* (Q. «hermanos»), dando así un golpe mortal al régimen inca (Sarmiento de Gamboa, 1948 [1572]: 62 ff.).

La descripción completa de los ceques del Cuzco que tenemos actualmente del padre Bernabé Cobo (1956 [1653]) consiste en una descripción de 333 huacas que se ubicaron sobre 41 ceques que radiaban del templo Coricocha. Estos ceques estaban agrupados por suyu, uno de los dos cuadrantes en que se subdividía cada mitad. Cada suyu se subdividía en tres sectores principales, y éstos en su turno en tres subsectores (ver lámina 4).

Las divisiones por suyu y por sector se basaron en criterios hidrológicos parecidos a los que formaron la base para la división dual del valle. Los cuatro suyus correspondían aproximadamente a los cuadrantes noroeste (Chinchaysuyu), nordeste (Antisuyu), sudeste (Collasuyu) y sudoeste (Cuntisuyu), pero sus linderos se fijaron de acuerdo con la hidrología de cada suyu. Dentro de Hanan Cuzco el cuadrante noroeste, Chinchaysuyu, comprendía la zona de los dos ríos, principales tributarios del Huatanay, que fluyen por el centro urbano. Todas las acequias de este suyu hacen llevar sus aguas al Cuzco tam-

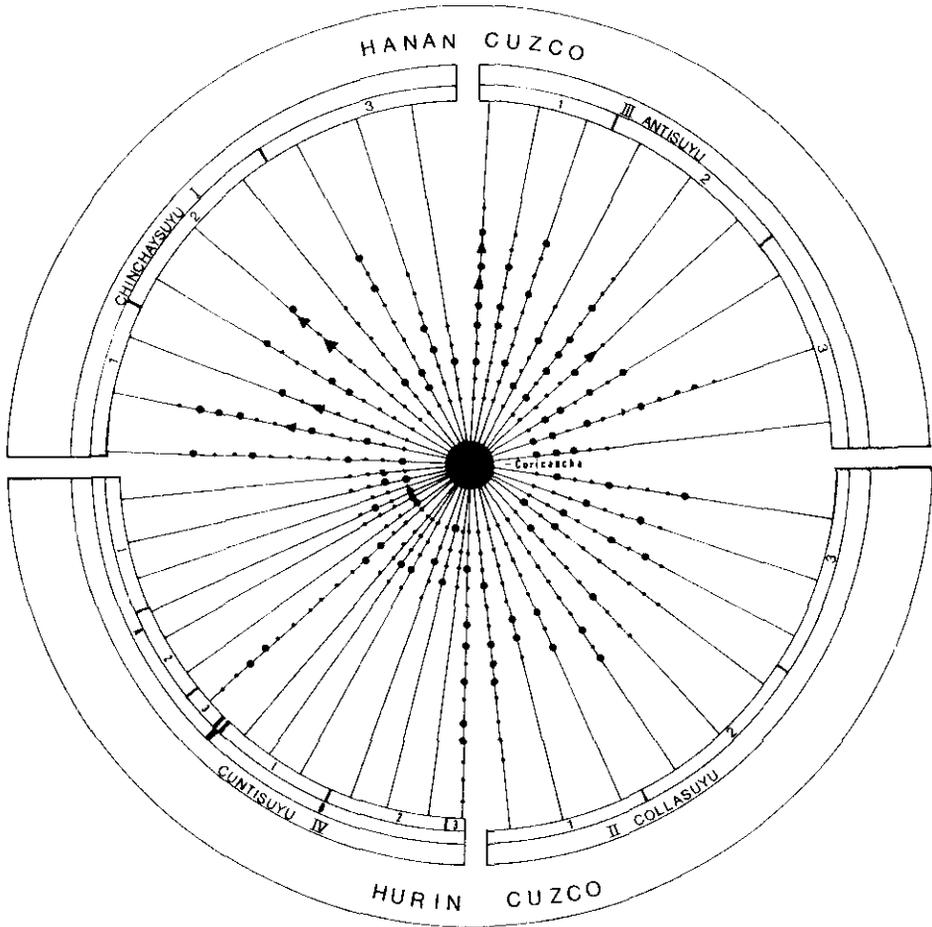


LÁMINA 3

bién. Las aguas, ríos y acequias, del cuadrante nordeste, Antisuyu, llevan sus aguas al este del Cuzco.

El valle del Huatanay y las acequias derivadas de él forman el Collasuyu más las acequias que bajaban del cerro Huanacauri. Sugiero que la huaca Pumachupa, ubicada en el límite entre Collasuyu y Cuntisuyu, es el hito que marcaba el punto inicial del río Huatanay (véase lámina 5). Se reconocía que el río tenía cuatro afluentes principales. Los dos de mayor prestigio (Río Saphi y Tullumayu) nacían en Chinchaysuyu, como hemos visto arriba. Dos más, el río Chunchulmayu y el río Huancaro, fluían desde el sudoeste, Cuntisuyu.

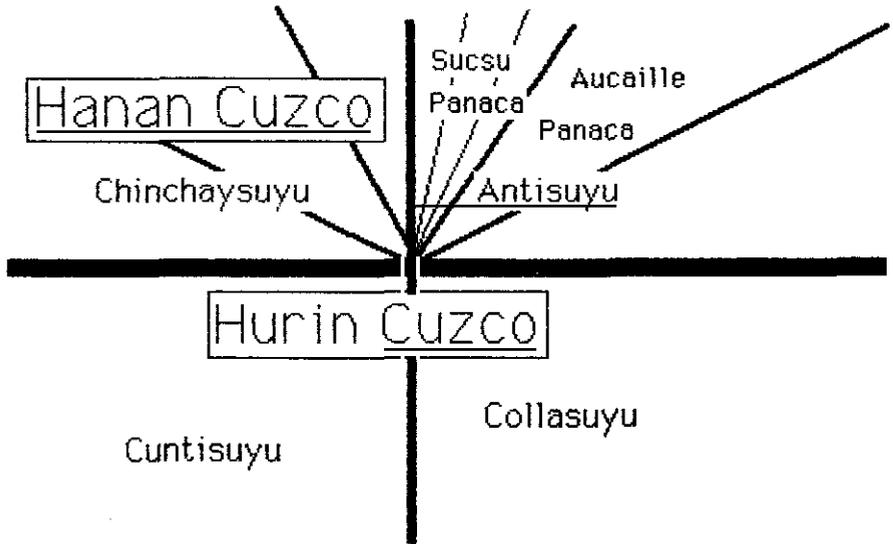


LÁMINA 4

yu. Los cuatro se unían para formar el Huatanay, cuyo nombre significa un atado de hilos, una referencia a la juntura de riachuelos.

Cuntisuyu formaba una sección intermedia donde los cuatro ríos formaban el Huatanay. Se conforma al concepto quechua de *chaupi* («centro», «medio»), una sección central que facilita la transición desde un estado a otro (Isbell, 1978). En este caso, la sección chaupi del río mediaba entre la parte aguas arriba en Chinchaysuyu que correspondía a las fuentes principales y la parte aguas abajo en Collasuyu que correspondía al valle del río Huatanay. Entre estas dos mitades había la sección intermedia que correspondía a Cuntisuyu, en la cual todos los cuatro ríos se juntaban. El río Saphi y el Tullumayu pasaban por esta sección chaupi igual que el Chunchulmayu y el río Huancaro, transformándose los cuatro ríos en el Huatanay.

Las subdivisiones de cada suyu se delimitaban por los ceques. Estos se clasificaban cada uno por una jerarquía de alto (*collana*), medio (*payan*), bajo (*cayao*), formando grupos de tres ceques (véase lámina 6). Cada uno de estos grupos de tres rayas formaban un sector principal (con tres subsectores). Cada suyu incluía tres sectores con la excepción de Cuntisuyu.

Estas divisiones por ceques demuestran (además de la organización radial) el principio organizativo de la división tripartita. En la actualidad se encuentra una forma simple de la división tripartita en el pueblo boliviano San Andrés de Machaca, que subdivide cada mitad

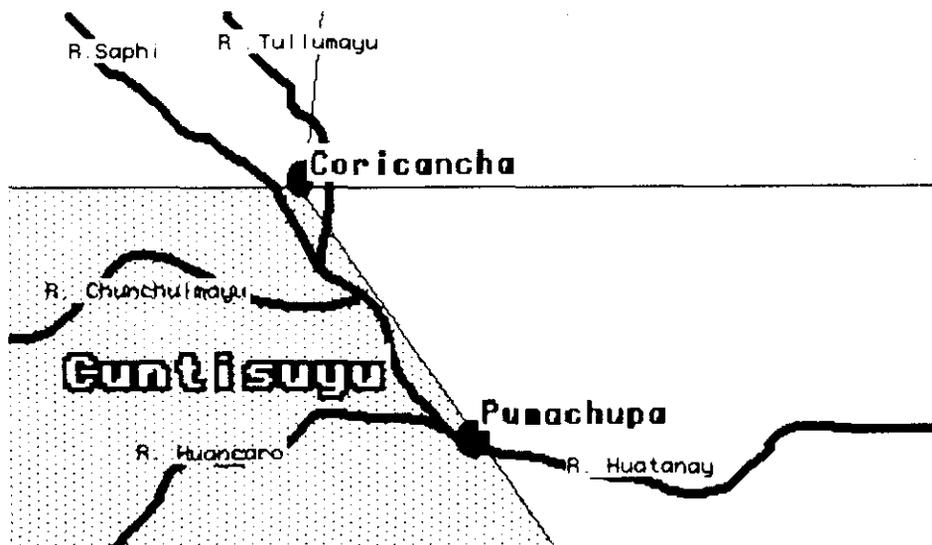


LÁMINA 5

en tres sectores (véase lám. 1). En el Cuzco había el doble porque cada suyu se dividía en tres.

La función de los sectores en San Andrés de Machaca es indicar los linderos de las tierras de los ayllus que forman el pueblo. Los sectores del Cuzco incaico correspondían a los distritos de las acequias. Cada acequia matriz junto con sus ramales y las tierras por donde pasa y que riega formaban una unidad territorial que se respeta en los Andes. Estos distritos de acequias o de riego fueron distribuidos a las panacas y a los ayllus que gozaban el privilegio de residir en el valle del Cuzco (véase lám. 7).

Cada sector se subdividía por medio de tres ceques: collana, payan y cayao. Estos subsectores cumplían funciones similares. Por ejemplo, indicaban las fuentes de agua y los límites entre distritos regados por una acequia o por un ramal de una acequia. Sugiero además que las utilizaban para organizar el trabajo. Por ejemplo, las secciones de una acequia formadas por las rayas que la cortan servirían para dividir los miembros de una panaca o ayllu en grupos para la limpieza anual de la acequia.

#### DISTRIBUCIÓN DE LOS DERECHOS A LAS ACEQUIAS

Otro aspecto importante del sistema de ceques es que codificó la distribución de las acequias a las panacas y ayllus. El control de un

## División radial en sectores

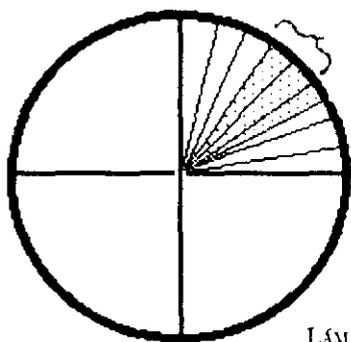
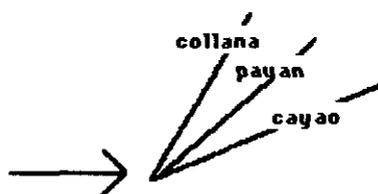


LÁMINA 6



ayllu sobre las acequias que riegan sus campos es de importancia vital para el mantenimiento del ayllu en la sierra andina. Los incas reconocieron este principio fundamental de la organización socioeconómica andina al distribuir los derechos a las acequias del valle del Cuzco. Codificaron esta distribución de derechos a las aguas y, por consiguiente, a las tierras también, en el sistema de los ceques. Descubrí esta relación cuando ubiqué las trayectorias de las acequias incaicas más importantes de Hanan Cuzco y comparé este plano con la descripción de los ceques en Cobo (1956 [1653]).

Afortunadamente algunas de estas acequias siguen en uso hasta hoy día y hay rastros arqueológicos de otras. Además hay documentación histórica que da indicaciones de cuáles acequias han continuado hasta hoy y cuáles han desaparecido. Una de aquellas acequias que hoy sigue regando la misma área aproximadamente que regaba en la época incaica es la acequia de Tambo Machay. La utiliza hoy día la comunidad campesina de Sucusu Aucaille, parte del pueblo moderno de San Sebastián. Esta comunidad, que fue un ayllu hasta 1954, ha defendido sus derechos a esta acequia desde la conquista, y durante la colonia y la república<sup>8</sup>. Es el descendiente de dos panacas,

<sup>8</sup> Las haciendas ubicadas aguas arriba sobre el canal de Sucusu-Aucaille han tenido disputas con Sucusu Aucaille ayllu. Este insiste en su derecho exclusivo a la distribución de las aguas de la acequia al pueblo de Yuncaypata, a pesar de que el canal pasa por el mismo pueblo. Esta situación moderna probablemente refleja los derechos tradicionales de Sucusu panaca y Aucaille panaca y su sucesor Sucusu Aucaille ayllu. Ver la «Visita y composición de tierras efectuadas por el Marqués de Valdelirios, como visitador de la Ciudad del Cuzco, años

Sucusu panaca y Aucaille panaca, que desde el siglo XVI, por lo menos, funcionan como un solo ayllu, Sucusu Aucaille ayllu. Por eso se puede decir que la acequia de Sucusu Aucaille representa un ejemplo «vivo» de un distrito de una acequia incaica. El área regada se ha disminuido menos que la de las otras acequias incaicas porque se encuentra más lejos de la zona de la expansión urbana del Cuzco y de los parques arqueológicos, donde se ha dejado de cultivar y regar las tierras.

En 1975-1976 al comparar el distrito de la acequia de Sucusu Aucaille ayllu con la descripción de los ceques, vi que la toma de la acequia se encuentra formalmente en una de las rayas como una huaca de la acequia de Sucusu Aucaille. Además la raya de la toma se designó al cuidado de Sucusu panaca. Otra raya, que corta por el punto medio de la acequia, se designó al cuidado de Aucaille panaca. Así se dividió el distrito entre las dos panacas indicando que éstas tenían los derechos a la acequia.

#### EL AYLLU Y LOS DERECHOS A LOS DISTRITOS DE ACEQUIAS

El distrito de una acequia normalmente se incorpora dentro del territorio del ayllu. El ayllu es la unidad fundamental de la organización social andina. Tiene dos dimensiones: 1) una dimensión social y 2) otra local, del control corporativo sobre las tierras y las aguas. Esta raya entonces, indica el límite superior del distrito de la acequia. Otra raya indica el límite inferior, de manera que las dos rayas forman un sector de círculo que comprende el distrito de regadío. Los derechos al agua se basan en los derechos del ayllu como una comunidad de regantes.

El derecho del ayllu a una acequia generalmente se expresa en términos de ser los descendientes de los constructores del canal. Estos antepasados, que se recuerdan en las historias (los llamados mitos), o son los fundadores del ayllu o son caciques y reyes antiguos. Se hace ofrendas a estos «dueños» de los canales durante los ritos que acompañan la limpieza anual de las acequias.

Estos ritos, tanto las ofrendas como la faena misma, constituyen un acto legal dentro del derecho tradicional andino que afirma los derechos del ayllu a las aguas y a las acequias. Por eso la participación en la faena es una obligación a la vez que es un privilegio. Sólo los miembros del ayllu que poseen la acequia pueden limpiarla. Otro ayllu puede utilizar el agua con el permiso del ayllu que la posee, pero se considera sólo un favor (un gesto de ayni o de reciprocidad) y no un derecho perpetuo.

---

1711-1714», Archivo General de la Nación, Títulos de Propiedad, Cuaderno 454, publicado en Rostworowski (1964).

Un individuo reclama sus derechos al agua a base de dos criterios: 1) por su calidad de ser integrante del ayllu, y 2) por la ubicación de sus tierras cerca de una acequia. Hay un cierto sentido informal que las tierras y las acequias forman una unidad. Un forastero no puede tener acceso ni a título matrimonial. Al heredar parcelas de tierras se heredan también los derechos a las aguas que las riegan. Es éste un concepto que siguió vigente entre los ayllus después de la conquista en contraste con la costumbre de los españoles de vender sus derechos al agua por separado, sin transferir los derechos las tierras correspondientes (Sherbondy, 1979b).

Sin embargo, se le puede negar o retrasar el turno para regar a un individuo que no cumple con sus obligaciones comunales. Actualmente en algunos pueblos, como la comunidad de Sucusu Aucaille de San Sebastián, se le castiga al no dejarle utilizar su turno hasta que todos los demás hayan terminado. En otros pueblos, como en Antabamba (Grau) le niegan el turno por completo hasta el próximo año. Por consiguiente, los derechos individuales al agua dependen de año en año del cumplimiento de las obligaciones hacia el ayllu.

La obligación más importante para mantener acceso al agua es la participación de todos los beneficiarios en la faena anual para limpiar y reparar las acequias y reservorios. Es el primer acto de un nuevo año agrícola. Las autoridades del ayllu organizan la mano de obra porque generalmente se incluyen a todos los integrantes del ayllu, aunque puede ser que haya pobres que no tienen tierras de regadío. Con motivo de la limpieza de las acequias el ayllu se moviliza como una totalidad.

### *Distribución de las acequias a las panacas*

Los ayllus más importantes en el Cuzco incaico eran las diez panacas de incas. La panaca generalmente se define como un ayllu que es un linaje de los descendientes de un inca, aunque se reconoce que en los Andes un ayllu no puede ser estrictamente un linaje (Ossio, 1980: 272). Formalmente la panaca se define en algunas crónicas como los descendientes de un inca muerto, menos su sucesor, que a su vez funda otra panaca. Varios argumentos se han presentado disputando la interpretación de que las panacas podrían ser el producto histórico de la formación sucesiva de un linaje con la muerte de cada inca. Ahora se puede repensar el tema porque con los datos sobre la realidad territorial de las panacas se logra una comprensión más exacta de lo que eran y lo que era el rol que cumplían dentro de la organización política del Cuzco incaico.

Las panacas, como los ayllus, tenían derechos a las tierras y a las aguas. La manera en que se distribuyeron las acequias en el Cuzco

a las panacas indica que eran unidades territoriales creadas especialmente para facilitar la administración del valle del Cuzco. Las panacas controlaron las acequias mayores y, por ende, las tierras principales. Además el orden de distribuirlas demuestra una correspondencia directa entre el orden de prestigio de la panaca con el orden de importancia de la acequia. La división dual se manifiesta en la simetría de la distribución. Las cinco panacas de Hanan Cuzco controlaban las acequias principales de Hanan Cuzco y las cinco panacas de Hurin Cuzco controlaban las acequias principales de Hurin Cuzco<sup>9</sup>. Dentro de cada mitad había tres panacas asignadas a uno de los suyus y dos panacas asignadas al otro suyu.

La distribución de los derechos a los canales se codificó en el sistema radial de los ceques de la manera siguiente:

1. Las fuentes de las acequias y otros puntos estratégicos referentes a ellas se indicaban en la forma de huacas (hitos sagrados) que marcaban la ubicación de cada raya o ceque.
2. Las rayas que incluían las fuentes de las acequias principales siempre eran asignadas al cuidado de una panaca nombrada en la descripción de los ceques, sin ninguna correspondencia a la calidad de la raya como *collana*, *payan* o *cayao*.
3. Las rayas indicaban los límites de los distritos de acequias, de las subdivisiones de los distritos, y también de los distritos mayores que también correspondían a zonas definidas por la hidrología.

De esta manera los incas incorporaron formalmente las aguas dentro de este sistema ritual que, en realidad, indicaba la distribución de los derechos a las acequias y las tierras regadas a las panacas. El sistema de los ceques entonces cumplía una función primaria como un plano oficial de los distritos de acequias y los distritos administrativos.

El cuadro que sigue recopila los datos sobre los sistemas de riego principales de Hanan Cuzco en su orden geográfico siguiendo el orden del sistema de los ceques desde el primer ceque de Chinchaysuyu al oeste hasta el último ceque de Antisuyu al este. En la primera columna se encuentra la lista de las acequias principales de Hanan Cuzco; en la segunda, las fuentes de estas acequias que son huacas y otras huacas asociadas con estas acequias; en la tercera, los ceques en que se ubican; en la cuarta, las panacas o los ayllus encargados a estos

<sup>9</sup> Raurau panaca no se menciona en la descripción de los ceques de Cobo, quien menciona sólo cuatro panacas para Hurin Cuzco. Más adelante, presento la hipótesis de que era la panaca encargada de las tierras del Sol y que se ubicaba en Cuntisuyu.

CUADRO 1  
CHINCHAYSUYU

<i>Acequia</i>	<i>Huaca de fuente</i>	<i>Ceque</i>	<i>Panaca o ayllu</i>	<i>Inca y su rango</i>
Canal de Ticatica y Chinchero	Callanca puquio de Ticatica	I1c:6	Capac ayllu (panaca)	Tupa Inca Yupanqui 1.º
Canal de Ticatica y Chinchero	Corcopuquio	I2b:10	Iñaca panaca	Pachacuti Inca 2.º
Canal de Ticatica y Chinchero	Guargua Illa puquio	I2a:10		
Canales de Chacabambas	Chacan Guana-caurí y Sencca	I2b:7,9	Iñaca panaca	Pachacuti Inca 2.º
Viroypaccha	Virroypaccha	I3b:4	Uicaquirao panaca	Inca Roca 5.º
Pilco puquio (Quenqo mayu)	Pilco puquio	I3c:3	Huacaytaqui ayllu	

ANTISUYU

Canal de Tambo Machay (parte superior)	Tambo Machay	III1a:9	Suosu panaca	Viracocha Inca 3.º
Canal de Tambo Machay (parte inferior)	(Aucompu- quio?)	III2a:5	Aucaille panaca	Yahuar Huacac 4.º
Canales de puquios de margen izq. del Huatanay	Puquios de Guamantianca, Pacay, y Cuillor	III3a:2,3,5	Yacanora ayllu	
Canales de puquios en cerro Picol	Puquios de Sacasaylla, Pirqui, Avacos, Urco	III3b:1,2,4,6	Ayarmaca ayllu	
Canales de puquios entre Picol y Angostura	Puquios de Lampa, Surama, y Corpor	III3c:1,2,3	Cari ayllu	

ceques, y, en la quinta, el inca fundador de cada panaca con la indicación de su rango. Se ve que una gran cantidad de información está expresada explícita e implícitamente por medio de esta organización radial de ceques.

El sistema de ceques era un sistema flexible que se podía adaptar a las exigencias de la realidad fisiográfica de los sistemas hidráu-

licos. Ilustraré cómo funcionaba en los casos de las acequias de Hanan Cuzco.

El caso más claro para demostrar cómo se incorporaban los distritos de acequias es el de la acequia de Sucusu Aucaille, que, como hemos dicho, pertenecía a las dos panacas Sucusu panaca y Aucaille panaca. La raya encargada a Sucusu panaca incluye la huaca en el punto inicial de la acequia. El sector de Sucusu panaca comprende el área entre esta raya y la de Aucaille panaca, formando así un sector que se subdivide por medio de dos rayas. Las tres rayas de Sucusu panaca forman un grupo de una raya *collana*, una raya *payan*, y una raya *cayao*. El sector de Aucaille panaca tiene forma parecida, también con tres rayas *collana*, *payan* y *cayao*. La raya que sigue a la última de Aucaille panaca está encargada a Yacanora ayllu y delimita el extremo inferior del distrito regado por la acequia de Sucusu Aucaille y el límite superior de los distritos de varias otras acequias. De esta manera, seis rayas (ceques) delimitan dos sectores correspondientes a dos panacas que forman un distrito de una acequia.

Los derechos a la acequia se indican por las dos rayas encargadas a Sucusu panaca y a Aucaille panaca, que marcan el punto inicial del canal dentro de su propio sector. Aunque se trata de un caso de propiedad dual de una acequia, los principios de la lógica organizativa se demuestran claramente.

Las rayas encargadas a estas dos panacas son *collana*, pero no se debe deducir que las rayas encargadas a las panacas siempre son *collana*. Capac ayllu tiene una raya *cayao*, Iñaca panaca y Uicaquirao tienen rayas *payan*. La asignación de los ceques a panacas específicas, no tomo en cuenta su calidad de *collana*, *payan* o *cayao*, sino correspondió directamente al ceque donde se encuentra la fuente del agua para la acequia principal distribuida a aquella panaca<sup>10</sup>.

La designación de *collana*, *payan* y *cayao* cumpliría varias funciones, entre ellas la subdivisión territorial que se aplicaba a ramales de acequias o a los límites de otras acequias ubicadas dentro de los sectores principales. Por ejemplo, un ramal de la acequia de Sucusu Aucaille tiene una caída de agua (Paccha Yacanora) ubicada en el punto donde el ramal comienza a regar la tierra. Es una huaca en una raya *payan*. La misma raya sirve de límite inferior de otro distrito de riego, el del canal de Amaru, cuyo límite superior es la raya de Sucusu panaca, formando un sector encajado dentro de otro.

<sup>10</sup> Esta correspondencia directa obvia la necesidad de hipotetizar que Cobo se descuidó cuando nombró las panacas, ni que la correspondencia debería ser con los ceques *payan*, como sugirió Zuidema (1964: 8-9).

### *Los ceques y la organización del trabajo*

Las divisiones de la organización andina muchas veces cumplían múltiples funciones. Este es el caso de los ceques, que también facilitaron la organización del trabajo. Por ejemplo, el término *suyu* era una división del trabajo además de una división geográfica. Ya hemos visto cómo el ayllu, la división fundamental del mundo andino, funciona también como una unidad local y como una comunidad de regantes (cuando el ayllu depende del regadío para cultivar sus tierras). En este caso el ayllu también organiza el trabajo para mantener las obras hidráulicas.

Por las descripciones etnográficas del trabajo comunal en los pueblos andinos modernos se sabe que las unidades de la organización social de la comunidad funcionan igualmente como las unidades organizadoras de la mano de obra en los proyectos laborales comunes (Isbell, 1971, 1978; Pinto, 1970; Quispe, 1969; Tello y Miranda, 1923). Esto rige en especial para la limpieza de las acequias la cual en muchos casos es el único trabajo en común que haya perdurado. Se le atribuye la continuada existencia y pervivencia de la comunidad como tal a este trabajo comunal por la dependencia de toda la comunidad de la acequia.

La organización social tripartita se encuentra en pueblos antiguos y modernos, a veces utilizando la misma terminología de *collana*, *payan* y *cayao*, como en el caso de las subdivisiones del ayllu Collana del pueblo de Anta, a pocos kilómetros del Cuzco. Una terminología parecida de *capac*, *hatun* y *huchuy* se encontraba en los pueblos de Curahuasi y Antilla de la región de Abancay en 1787 (Zuidema, 1964: 117).

En 1972 encontré el uso de la división tripartita para organizar el trabajo de la limpieza de la acequia de Saiwite (Abancay). Me dijeron que había 300 trabajadores que se dividieron en tres grupos de 100 hombres cada uno. Cada grupo se responsabilizaba para limpiar la tercera parte de la acequia. Un grupo se colocaba en la cabecera, otro en el medio, y el tercero en la parte más baja del canal. Cada hombre limpiaba una sección de varios metros y cuando terminaba se colocaba al final de la cola de su grupo, y limpiaba otra sección, y así hasta que llegaron al punto donde el otro grupo había comenzado, o en el caso del último grupo, al final de la acequia.

La misma tripartición para organizar la mano de obra se utilizó en los pueblos de la provincia de Collaguas (Arequipa) durante los siglos XVI y XVII donde cada pueblo tenía tres ayllus de 300 hombres cada uno, llamados Collana, Payan y Callao (igual a *cayao*). Cada ayllu se subdividía en tres pachacas o patacas de 100 hombres cada

uno. Estas tres subdivisiones también se designaban Collana, Payan y Cayao (Zuidema, 1964: 115-117).

Es muy probable entonces que de igual manera las panacas del Cuzco incaico hayan utilizado los ceques así denominados para organizar el trabajo. En el caso de la acequia de Sucusu Aucaille podrían haber utilizado los puntos donde cada ceque cortaba la acequia para marcar las secciones que cada grupo de trabajadores tenía que limpiar, tres para cada panaca.

### *Los distritos de las acequias mayores*

Ahora se pueden describir y analizar los distritos de las otras acequias mayores de Hanan Cuzco para ver cómo el sistema de ceques formaba un mapa de ellas codificando a la vez la información de los derechos y obligaciones a ellas. El canal de Chinchero en Chinchaysuyu presenta un caso parecido al de la acequia de Sucusu Aucaille en Antisuyu por ser otro de propiedad dual. Aquel canal se origina en Corcor puquio (la fuente de Corcor) dentro del sector de Inaca panaca, en el ceque encargado a esta panaca, y fluye hacia el sector de la panaca Capac ayllu. El primer ceque de Capac ayllu cruza el canal en Callanca puquio, el manantial de Ticatica, conocido por su agua excelente. Este manantial aumentaba el volumen del agua que el canal llevaba hacia el Cuzco. Cruzaba todo el sector de Capac ayllu hasta el ceque que marcaba el límite con Cuntisuyu.

Así se demuestra la aplicación de los mismos principios organizativos a otra realidad hidráulica. Los ceques encargados a las panacas incluyen las huacas que son las fuentes principales del canal, y hay un ceque que indica el límite superior del distrito de la acequia y otro el límite inferior.

Una comparación de este canal con el de Sucusu Aucaille hace resaltar otro principio de cómo se determinó la jerarquía de las dos mitades de cada canal para poder encargar la panaca de prestigio mayor a la mitad más prestigiosa del canal. En el caso de la acequia de Sucusu Aucaille, Sucusu panaca tiene una posición más alta que corresponde a la mitad de aguas arriba de la acequia. El control sobre la fuente inicial era muy importante porque había una sola.

El canal de Chinchero, sin embargo, tenía más de una fuente. La de Ticatica era la más importante por dos razones: 1) aumentaba bastante el volumen del canal, y 2) se ubicaba dentro del valle del Cuzco. En este caso la panaca principal controlaba la mitad de aguas abajo del canal en vez de la mitad de aguas arriba porque aquella era la mitad que estaba dentro del valle (más cerca del Cuzco) y que incluía la fuente mayor, que también está dentro del valle. Por contraste, la

fuente inicial, Corcor puquio, se ubica en la vertiente occidental del cerro Sencca dentro de la cuenca del río Anta. El siguiente ceque que cruza el canal también se indicó con una huaca que era otro manantial, Guargua Illa puquio, que aumentaba el caudal. Estos dos ceques se comprendían dentro del sector de Iñaca panaca.

El fenómeno del sistema de ceques en su aspecto como plano de distritos de irrigación es que un ceque encargado a una panaca puede indicar el distrito de más de una acequia. El ceque de Iñaca panaca incluye no sólo las huacas del canal de Chinchero sino las que se asocian con los canales de Chacan. El distrito de Chacan antiguamente comprendía tres acequias, todas ubicadas dentro del valle del Cuzco (Villanueva y Sherbondy, 1979: 27). De esta manera Iñaca panaca tenía derechos a una acequia fuera del valle y a otras acequias del valle. En realidad, los dos distritos se consideraban como derivados de una sola fuente de agua, el lago que se creía yacía por debajo del cerro sagrado Sencca (Sherbondy, 1982a). El canal de Chinchero se alimentaba de los manantiales en la vertiente occidental del cerro y los canales de Chacan de los de la vertiente oriental. El ceque de Iñaca panaca une las huacas de ambas vertientes y, por consiguiente, de ambos distritos de riego: Huayna Ccorccor, la huaca y fuente inicial del canal de Chinchero; la huaca del cerro Sencca que se consideraba la «verdadera» fuente de agua para los dos sistemas; y la huaca de Chacan Guanacauri, el cerro sagrado junto al acueducto o *chacan* (Q. «puente») por donde pasa el canal de Chacan.

El distrito del canal de Chacan es un ejemplo de un distrito que comprende varias acequias derivadas del mismo río. Las tres acequias originales se llamaban Hanan Chacan, Hurin Chacan y Chavin Cuzco. Dos acequias se perdieron en el siglo XVI y quedó uno solo, que hoy se conoce como el canal de Chacan<sup>11</sup>. Este sería el canal de Hanan Chacan. Las tomas de los otros dos canales eran sobre el mismo río de Chacan pero probablemente aguas abajo. Las tomas de los otros dos canales podrían ser los sitios que hoy se conocen como Concebedayoq y el Baño de la Ñusta, donde hay tomas para acequias talladas en la roca.

<sup>11</sup> «Repartición de las aguas desta ciudad, por comission particular, dada por el gobierno al R. P. Mro. Fr. Domingo Cabrera y Lartaun del orden de predicadores, S Jues visitador de tierras, y desagrabio de indios, y dho repartimiento de aguas se hizo por el año de 1659», documento en el Archivo Departamental del Cuzco, renglón, Administrativo, 1596-1824; y «Distribucion de las aguas de tanda de la ciudad con espresion de las sequias meses y dias en que se distribuyen con arreglo a lo que se tienen mandado en los Libros de Cabildo (año 1824)», documento en el Archivo Departamental del Cuzco, renglón: Fondo Vega Centeno, Municipalidades, año 1842; transcrito por Horacio Villanueva Urteaga. Estos documentos se encuentran publicados en Villanueva y Sherbondy (1979). Se trata del canal Chacan en págs. 27-40 y 70-72.

El distrito de las tres acequias se delimita, por un lado, por la raya *collana* de Iñaca panaca y, por el otro lado, por la raya *cayao*, y en el medio se encuentra la raya *payan* que marca la huaca de la fuente. Conforman a los mismos principios básicos del sistema radial para indicar los distritos de acequias aunque en este caso la raya asignada a la panaca pasa por el medio del sector.

Ocurre así porque la topografía lo exige. El río de Chacan que inicialmente fluye en línea directa hacia el Cuzco luego vira al oeste y entra en el río Saphi. Las dos acequias desaparecidas tomarían agua de la sección inferior del río y todas las tres acequias regaban las tierras al norte del Cuzco entre el río Saphi y el Tullumayu. La acequia de Concebedayoq antes regaba las tierras de Collcampata. La acequia que sigue funcionando riega tierras más altas y luego sus aguas drenan al Tullumayu en esta zona demarcada por los ceques de Iñaca panaca.

Los suyus también eran territorios definidos por su hidrología. Los tres sectores de Chinchaysuyu se habrán considerado un solo distrito dependiente de las aguas subterráneas del cerro Sencca. Este concepto enlaza con la organización política de los incas como en este caso de los suyus del Cuzco (Sherbondy, 1982b). Antisuyu igualmente representaba una zona en que todas las acequias venían de la misma fuente de aguas.

Dentro de Antisuyu, Tambo Machay es la huaca que indica no sólo el origen del canal de Sucusu Aucaille sino la fuente del río de Tambo Machay, que a su vez alimenta varias otras acequias que toman agua del río aguas abajo de la toma de la acequia de Sucusu Aucaille. Las dos acequias, Palpacalla Alto y Palpacalla Bajo, son ejemplos. Al preguntar de dónde viene una de estas acequias, generalmente se responde que vienen de Tambo Machay, aunque sus tomas se encuentran muy abajo de Tambo Machay. Una riega tierras por una banda del río y la otra por la otra banda. Además hay manantiales que brotan de las laderas dentro del área comprendida entre los ceques que definen el sector de Sucusu panaca y Aucaille panaca. Aunque no haya ningún ligazón visible entre estos manantiales y Tambo Machay, se dice que el agua viene de Tambo Machay por canalizaciones subterráneas hechas por los incas. El canal de Amaro se consideraría como derivado, así de Tambo Machay también. Todas las aguas en esta zona, entonces se le atribuyen a la fuente de Tambo Machay.

A su vez, Tambo Machay se considera parte de una zona más inclusiva que deriva todas sus aguas por vías subterráneas desde el lago Coricocha, tal como he argumentado en otro lugar (Sherbondy, 1982a, 1982b). Si se extiende el primer ceque de Antisuyu hasta el río Vilcanota se incluye en esta zona mayor de Antisuyu todos los ríos y distri-

tos de acequias que últimamente se piensa son dependientes del agua de Coricocha.

El simbolismo de esta zona asocia este territorio de Antisuyu con las historias de Mama Micay mientras que el simbolismo de Chinchaysuyu lo asocia con su esposo Inca Roca, el primer inca de Hanan Cuzco. Esta unión matrimonial simbolizaba la alianza de los incas con los guallacanes, cuya cacica era Mama Micay. Paullu Guallacán era la sede de esta etnia. En 1976 ubiqué Guallacán dentro de la hacienda Paullu, en el valle del Vilcanota.

Este lugar se asocia directamente con Coricocha. Cuando Mama Micay se casa con Inca Roca, según las tradiciones orales de los incas, observa que el valle del Cuzco es seco y hace llevar sus aguas al valle. El control de estas aguas se quedó en las manos de sus descendientes. Esta historia se refiere a la incorporación del territorio alimentado por las aguas subterráneas de Coricocha, que viene a ser, en primer lugar, las aguas de Tambo Machay. Efectivamente, las aguas quedaron bajo en control de sus descendientes, porque los incas fundadores de Aucaille panaca y Sucusu panaca son su hijo y nieto (Serbondy, 1982b).

Inca Roca hace un papel parecido en la tradición histórica incaica para Chichaysuyu. Es él quien descubre las aguas subterráneas de Chacac que son las, por extensión, del cerro Sencca. Tanto él como Mama Micay representan los fundadores de todo Hanan Cuzco, y de acuerdo con las funciones de tales fundadores, proveyeron las necesarias para la civilización: las acequias para regar sus campos. Es uno de los primeros actos de todos los héroes culturales de la mitología andina.

### *Los ayllus en el Cuzco*

Las panacas dominaban el territorio del Cuzco incaico. En Hanan Cuzco se distribuyeron entre los tres sectores de Chinchaysuyu y dos sectores de Antisuyu. El tercer sector más bajo se indica por ser asignados cada uno a un subsector (menos espacio) y por tener acequias menos importantes, menos grandes, ubicadas en tierras más bajas o más alejadas de las panacas. En Chinchaysuyu había un solo ayllu, Guacaytaqui ayllu, encargado de un ceque que se podría considerar o como un subsector de Uicaquirao panaca o como un subsector independiente al lado de Uicaquirao panaca que tendría sólo dos subsectores entonces. Igual que los subsectores de ayllus de no-incas de Antisuyu, Guacaytaqui ayllu tenía menos territorio y estaba ubicado en unas tierras más bajas del suyu.

Los casos de los ayllus de Chinchaysuyu y Antisuyu demuestran cómo los incas adaptaron los principios de la organización radial a las exigencias de la topografía de los sistemas de irrigación. El ceque de

Guacaytaqui ayllu incluye la huaca Pilcopuquio, que era la fuente de la acequia que se conoce hoy como el río de Oenqo. Si esta identificación es correcta, este ceque se encuentra en realidad al este del primer ceque de Antisuyu. Por alguna razón era necesario incluirla en Chincaysuyu en vez de en Antisuyu. Sugiero que o estaba entrelazado con el canal de Hurin Chacan o que Pilco puquio se consideraba ligada con Sencca por canalización subterránea. De todos modos, la intención era de incluir en Chinchaysuyu todas las acequias que fluían a las tierras más cercanas a la ciudad incaica, y de incluir en Antisuyu todas las acequias que fluían hacia el este de la ciudad.

El sector de Sucusu panaca comprende las acequias que están al noreste, más allá de la ciudad y de Oenqo, el sitio del palacio Patalacta. El canal de Amaru se encuentra entre Pilcopuquio y Tambo Machay. Su punto inicial se encuentra oficialmente en el ceque de Sucusu panaca como la huaca Amaru Marca Huasi, la casa de Amaru Tupac Inca, de quien era la acequia. Esta acequia fluye hacia el este como las otras acequias de Antisuyu, pero luego vira otra vez hacia la ciudad y riega unos andenes agrícolas muy famosos, que están entre la zona regada por Pilco puquio y la regada por la acequia de Sucusu Aucaille. La ubicación más cerca al Cuzco de este sector dentro del sector grande de Sucusu panaca y Aucaille panaca demuestra la mayor importancia y prestigio de él, que se refleja en su calidad de tierras personales de Amaru Tupac Inca, la «segunda persona» del Inca, Tupac Inca Yupanqui.

En el tercer sector de Antisuyu se ve que se subdividió este sector en una manera parecida, formando tres zonas: una cerca al Cuzco, la próxima más lejos al este, y la tercera más lejos todavía. Cada una comprende manantiales que alimentan varias acequias relativamente cortas que riegan tierras al pie de las laderas más empinadas del lado norte del río Huatanay. Adaptaron la organización radial a esta circunstancia al colocar las tres rayas una tras la otra, casi formando una sola línea. Aunque teóricamente cada ceque comenzaba en Coricancha, las huacas de cada una se siguen la una a la otra en dirección al este. Hay otro caso en Cuntisuyu de una raya que comprende dos ceques (Cobo, 1956: 184).

#### ADMINISTRACIÓN DEL RIEGO EN EL CUZCO

La distribución de los derechos a las aguas y las tierras se hizo principalmente a las panacas que dominaron las acequias mayores y las tierras mejores. También controlaban un área mayor del valle del Cuzco. Los territorios de las panacas se basaron en los distritos de los canales más importantes que formaron el corazón de sus tierras.

Las acequias incaicas eran, sin duda, los productos de obras realizadas en varias épocas preincaicas e incaicas por varios pueblos, aunque faltan las investigaciones arqueológicas para la comprobación. Varias historias incaicas se refieren a la usurpación de las aguas y tierras de los pueblos que ocupaban el valle antes de la llegada de los incas. Mama Huaco, el personaje más importante para el establecimiento de campos de cultivo de los primeros incas, no bien escogió un sitio con suelos apropiados para el cultivo del maíz, expropió las acequias de los gualla que vivían allí. Otros mitos mencionan las acequias de los alcauiza que los incas robaron.

Sin embargo, los incas habían desarrollado la infraestructura hidráulica, obras que se recuerdan en las tradiciones incaicas, como las ya mencionadas obras para regar el valle atribuidas a Inca Roca y las obras de la canalización del río Huatanay y del drenaje de las tierras bajas atribuidas a Sinchi Roca. Los primeros cronistas españoles describieron algunas de estas obras. Relatan que los ríos eran originalmente canalizados y enlozados con piedra aguas arriba del Cuzco y en el valle. Quedan restos de estas obras y de los reservorios enlozados de piedra. Se han encontrado restos de las obras de drenaje cerca del Huatanay y restos de acueductos subterráneos en el Cuzco que proveían a los palacios y templos de aguas de manantiales.

En el valle del Cuzco los incas tenían que administrar las obras hidráulicas. Su solución se basaba en los principios del derecho tradicional de la sierra andina que entrega a los ayllus (panacas) la responsabilidad tanto como los derechos propietarios de las acequias y reservorios. El sistema funcionaba bien porque un ayllu o controlaba una acequia completamente o la compartía con otro ayllu organizando su relación con el otro ayllu de acuerdo a las relaciones jerárquicas que establecían una relación dual entre una mitad alta y otra baja. De manera que la organización sociopolítica tradicional asumía la responsabilidad para la distribución de los derechos de varios ayllus a una acequia. Las autoridades de los ayllus también servían de oficiales para administrar asuntos hidráulicos.

Hay varios aspectos de esta administración. Primero, de acuerdo a la costumbre andina en general, la distribución de las tierras a las familias dentro del ayllu que incluye los derechos al agua de las acequias que las riegan. Esta distribución no es necesaria cada año. Como otros autores han sugerido, los derechos a los campos cultivados intensivamente se heredaban dentro de cada familia. Las tierras que las autoridades se redistribuían periódicamente eran las tierras comunales, *sapci* que no se cultivaban intensivamente, y por eso no se regarían tierras y aguas de las panacas y ayllus del Cuzco.

Un segundo aspecto de la administración del agua de un ayllu es la distribución de los turnos de cada agricultor. A juzgar por las costum-

bres actuales las autoridades mantenían una relación del orden del riego para cada campo. En algunos lugares se respetaba un orden de la cabeza a la cola de la acequia, y en otros de la cola a la cabeza. La decisión de cuál, respondería a varios factores. La acequia de Sucusu Aucaille sigue un orden de riego que comienza con las tierras más altas de la ladera y sigue hacia las más bajas terminando con las del fondo del valle debido a dos razones microclimáticas. Las tierras altas son menos vulnerables a las heladas que azotan el fondo del valle, pero también reciben menos sol por su orientación hacia el sur. Por eso el maíz necesita más días para madurarse en las laderas que en el valle, pero a la vez es más protegido en la ladera, de manera que se puede sembrar allí antes que en el valle.

El orden en el Cuzco incaico era generalmente desde arriba hacia abajo. Sin embargo, hay que resaltar que el orden correspondía idealmente al calendario propio de cada terreno. La diferencia fundamental entre la costumbre incaica y la española era que entre los incas los turnos al agua correspondían a los terrenos y no a las personas que tenían derechos a los terrenos. Los españoles se consideraban propietarios de los turnos y solían vender sus turnos independientemente de los terrenos regados.

En la época incaica para asegurar que los turnos se respetaran había tomeros. Actualmente una acequia que un solo ayllu usa elige un tomero (o varios tomeros) que vigila que cada persona tome su agua en su debido turno. Se dice que el tomero debe ser una persona ágil que corre bien para poder vigilar las acequias (trabajo de campo en Urco, Calca, 1976). En el caso de una acequia o río cuyas aguas se comparten entre varios ayllus, la responsabilidad del tomero sería mayor. Los tomeros incaicos del río Huatanay distribuían el agua por turnos a las autoridades de los ayllus y panacas.

Sin embargo, no hay ninguna indicación de que estos tomeros eran una burocracia hidráulica que formaba la base del poder del estado inca. Básicamente el poder para controlar la administración de las aguas era la responsabilidad de las autoridades de cada ayllu, sin alienar los derechos del agua de los derechos a las tierras regadas. Estos derechos pertenecían a los ayllus y panacas. Por eso la distribución de los derechos a las aguas en el Cuzco incluye la distribución de las tierras.

Dada la importancia de establecer esta distribución espacial a los panacas y ayllus, las autoridades estatales más importantes serían los amojonadores de las tierras, *saywa checia suyuyoc* (Poma de Ayala, 1980 [1583-1615]: 353 [355]). Los dos amojonadores más importantes del imperio en el tiempo de Tupac Inga Yupanguí, Cona Raquí de Hanan Cuzco y Una Caucho de Hurin Cuzco delimitaron y marcaron la distribución de las tierras y de las aguas. Colocaron los hitos de piedra.

Las piedras talladas en Hanan Cuzco que señalaban las fuentes de los canales y los manantiales tenían entonces, además de un significado religioso, una función civil: la de indicar la distribución de los derechos a las aguas. Puesto que Cuzco y el resto del imperio estaba organizada por mitades había dos amojonadores, uno para cada mitad.

La autoridad mayor a que los amojonadores responderían, sugiero, era la «segunda persona» del Inca. La división de las responsabilidades estatales entre ellos se ve en las tradiciones incaicas que se tratan de Tupac Inca Yupanqui y su «segunda persona» Amaru Tupac Inca. Se dice que Amaru Tupac Inca era, en realidad, el hermano mayor, pero su vocación no era la guerra y la conquista sino la agricultura, la religión y los asuntos del pueblo, de los agricultores (Pachacuti Yamqui, 1968 [1613] 30). Por eso su hermano Tupac Inca Yupanqui ascendió al trono inca, y Amaru Tupac Inca se hizo «segunda persona» al mismo momento.

«Segunda persona» es el término que los españoles inventaron para describir este oficio. El término original probablemente tenía el sentido literal de «hermano mayor», de acuerdo con la terminología incaica para designar rango político en términos de parentesco. La jerarquía superior del hermano mayor al hermano menor se entendía bien. Netherly (1977a, 1977b, 1981) encontró muchos casos de un patrón político en la costa norte del Perú prehispánico en que cada señor principal fue acompañado por una segunda persona y estas dos autoridades encabezaban una mitad («moiety») en cada nivel de la organización del señorío.

Una de las responsabilidades principales de Amaru Tupac Inca era de decidir cuáles huacas se incluían y cuáles se quitaban del sistema incaico (Murúa, 1964(1) [1590]: 48). Era una función civil que tenía consecuencias importantes para el rito oficial, y que habría determinado la distribución de los derechos a las tierras y a las aguas. Como he argumentado arriba, las huacas oficiales del sistema de los ceques servían de hitos demarcando los límites entre tierras y distritos de acequias. Sugiero que era él, Amaru Tupac Inca, la segunda persona, quien era la autoridad que decidía esta distribución de los derechos a las tierras y las aguas y que era él quien decidiría las disputas al nivel máximo. El inspector general, el Tucuricu, tendría la obligación de vigilar el funcionamiento cotidiano del valle del Cuzco, para asegurar que las decisiones hechas por la segunda persona se ejecutarían bien. El Tucuricu conocía quiénes tenían cuáles tierras y aguas.

La administración incaica de las aguas del valle se basaba entonces en la estructura de la panaca y del ayllu a los cuales distribuía los derechos a las acequias tanto como las obligaciones para su mantenimiento anual y su funcionamiento diario. Las acequias tenidas por más de una panaca o ayllu se administraban por medio de las relaciones

jerárquicas establecidas entre ellos. La administración dual por dos panacas era común en el Cuzco incaico, como es evidente en los casos de la acequia de Sucusu panaca y Aucaille panaca y del canal de Capac ayllu e Iñaca panaca, y quizá de una acequia de Iñaca panaca y Uicaquirao panaca. La dependencia mutua de dos panacas de una sola acequia creaba un lazo que facilitaba la organización de las dos panacas como una unidad de dos mitades. Este sería el caso de Sucusu panaca y Aucaille panaca, que funcionarían como un solo ayllu después de la conquista. Algo parecido ocurriría con Capac ayllu y Hatun ayllu (éste quizá equivalente a Iñaca panaca) que formaron un ayllu llamado Capac Hatun ayllu después de la conquista<sup>12</sup>.

Al examinar la distribución de los derechos a las aguas y las tierras a las panacas y los ayllus del Cuzco resalta a la vista un orden simétrico y jerárquico de mucha elegancia que no pudo ser el resultado de decisiones hechas por partes a través de los siglos del poderío incaico. Se ven claramente los rastros de una planificación global del valle.

#### PLANIFICACIÓN METROPOLITANA DEL CUZCO

El orden de distribución de las acequias a las panacas revela que se hizo de acuerdo a la posición de la panaca en la jerarquía política, que se basó en la distancia genealógica de los incas, cabezas oficiales de cada panaca. En Hanan Cuzco, el último inca de los cinco, gozaba del rango más alto. De acuerdo a este orden la panaca de Tupac Inca Yupanqui, Capac ayllu, tenía la sección del canal de Chinchero que se ubicaba dentro del valle del Cuzco. Este canal se rompió durante la conquista, pero se reconstruyó inmediatamente después porque se consideraba tan vital para el Cuzco. Iñaca panaca, la panaca de Pachacuti Inca, el padre de Tupac Inca Yupanqui, compartía los derechos a este canal, controlando la parte ubicada fuera del valle. Además esta panaca tenía las acequias de Chacan.

La acequia de Sucusu Aucaille panaca era muy larga, pero no se dirigía directamente al Cuzco sino a las tierras al este, y por eso se consideraría de menos importancia. Sucusu panaca dominaba la fuente de la acequia y Aucaille panaca se encontraba en una posición dependiente. La quinta y última panaca de Hanan Cuzco era Uicaquirao panaca que tenía las aguas de Uiroypacha. Como he sugerido arriba, estas aguas podrían ser la sección más baja del canal de Chacan o puede

---

<sup>12</sup> Zuidema (1964: 89), basándose en Sarmiento de Gamboa (1947 [1572]: 220), argumenta que Hatun ayllu es Iñaca panaca, pero Rostoworowski (1983: 143-144) presenta datos que demuestran que Iñaca panaca y Hatun ayllu nunca se juntaron, como dijo Sarmiento, porque seguían existiendo con tierras separadas hasta la colonia.

haber sido un sistema independiente que regaba unas tierras muy cerca al Cuzco.

Esta distribución formó un plano de Hanan Cuzco en que dentro de cada suyu había dos panacas que controlaban las acequias más importantes y dominantes de ese suyu. Capac ayllu e Iñaca panaca controlan las de Chinchaysuyu y Sucusu panaca y Aucaille panaca controla el sistema mayor de Antisuyu. Y puesto que Chinchaysuyu constituía la mitad más prestigiosa de Hanan Cuzco y Antisuyu la mitad menos prestigiosa, se ve una coordinación de rango a tres niveles de la organización política del Cuzco: el nivel de la importancia del distrito geográfico del canal, el del prestigio de la panaca, y el del prestigio del suyu. Al nivel de mitad del Cuzco, los canales, las panacas y los suyus de Hanan Cuzco gozaban de mayor prestigio e importancia que los de Hurin Cuzco, formando un cuarto y último nivel.

Hurin Cuzco presentará una situación simétrica. A nivel de mitad («moiety») toda esta mitad tiene un origen geológico diferente del de Hanan Cuzco, lo cual resulta en otro tipo de suelos. Hurin Cuzco tiene suelos más arcillosos y areniscos, aunque no necesariamente menos fértiles<sup>13</sup>. Sin embargo, estos suelos son menos estables causando que los canales y otras obras hidráulicas en Hurin Cuzco necesitarían mayor trabajo anual para mantenerlos en funcionamiento. El hecho de que la mayoría de éstos están actualmente en desuso y dan indicios de haber estado abandonados desde hace varios siglos, quizá desde poco después de la conquista (Astete, 1984), sugiere que no eran tan cotizados como los de Hanan Cuzco que se han mantenido hasta hoy día. Collasuyu se consideraba más importante que Cuntisuyu y las aguas de aquél eran más importantes que las de éste. Collasuyu comprendía el río Huatanay y las aguas del cerro sagrado de Huanacauri. Uscamayta panaca tenía la posición clave en cuanto a las aguas del río Huatanay al controlar la huaca Pumachupan que marcaba el punto en que todos los tributarios principales del Huatanay ya se habían juntado y el río Huatanay propio comienza desde esta huaca en adelante.

Dentro de cada suyu había también una división entre el área dominante de las dos panacas mayores y el tercer sector de menos prestigio. En el caso de Chinchaysuyu se encuentra una oposición entre Capac ayllu e Iñaca panaca por un lado, y Ucaquirao panaca y Guacaytaquí ayllu por otro. En Antisuyu es entre Sucusu panaca y Aucaille panaca por un lado y los tres ayllus de Yacanora, Ayarmaca y Cari por otro. En Collasuyu ocurre una estructura similar: Uscamayta panaca y Apumayta panaca forman la parte dominante y el tercer sector se comparte entre una panaca, Haguayni panaca del Inca Lloque Yupan-

<sup>13</sup> Los suelos de Hanan Cuzco son más antiguos, del cretáceo medio, y provienen de roca calcárea, pero los suelos en Hurin Cuzco son más recientes, del cretáceo superior, y tienden a ser suelos areniscosos y arcillosos (Marocco, 1978).

qui, y Aquiniaylla ayllu. Para Cuntisuyu, Cobo menciona sólo una panaca en el sistema de ceques: Chima panaca de Manco Capac, el primer inca que con Mama Huaco fundó el Cuzco. Su panaca se asocia con las aguas del río Huancaro, un tributario principal del río Huatanay. Dos otros sectores se asocian con las aguas del cerro Puquin y del cerro Piccho, respectivamente.

Básicamente las aguas y tierras más importantes del Cuzco fueron distribuidas a las panacas y las menos a los ayllus. Concluyo que esta organización urbana y rural del Cuzco se hizo de acuerdo a un plan coordinado para todo el valle. Puesto que el plan incorporó a diez panacas de los cinco incas de Hurin Cuzco y los cinco incas de Hanan Cuzco, esta planificación no pudo ocurrir en esta forma hasta que hubiera, por lo menos, diez incas. Igualmente no se pudo crear por partes, añadiendo una acequia y un sector a la muerte de cada inca. Si las diez panacas se hubieran originado sucesivamente, una por una, con la muerte de cada inca y si cada panaca hubiera establecido un territorio nuevo con un nuevo canal, como argumentó Conrad (1981), no hubiera resultado el mapa que se codificó en el sistema de ceques.

Todas las piezas del plan original tuvieron que crearse simultáneamente, en un solo momento histórico. La simetría de su ubicación y su coordinación con el simbolismo de cada posición indica que el valle del Cuzco fue una área metropolitana planificada. La mitología o historia oficial de los incas describe una tal reorganización de las tierras por Pachacuti Inca, quien expulsó del valle a los ayllus que no quería allí y redistribuyó las tierras a los grupos privilegiados de quedarse.

En algunos pueblos andinos actuales se notan, por la simetría de su organización social, los resultados de un plan o reorganización en algún momento. Se ha sugerido que tanto los ayllus de los pueblos actuales como las panacas incaicas del Cuzco corresponden a grupos ceremoniales (Ossio, 1980). Sin embargo, pienso que la base de esta planificación es la distribución de las tierras, la base material para su economía. Esta distribución nos da la clave para comprender lo que eran en realidad las panacas: los distritos administrativos de la capital de los incas.

Los distritos administrativos del Cuzco se organizaron de acuerdo con los principios de la organización radial (y tripartita) en combinación con organizaciones duales y cuadripartitas, todos los cuales eran bien conocidos en el mundo andino y son evidentes hasta hoy en la organización de algunos pueblos. El Cuzco incaico es el ejemplo más impresionante porque se aplicó a una realidad mucho más compleja.

La flexibilidad del sistema radial se manifiesta en la manera en que se adaptó a las exigencias topográficas de los contornos de los distritos regados por una acequia. La ubicación de los 41 ceques con las 333 huacas indicó muchos límites, hitos, y puntos iniciales de acequias.

Básicamente se conceptualizó la distribución a las panacas en la forma teórica de sectores, y a los ayllus en la forma de subsectores. Una aplicación ideal similar a la que demuestra el pueblo de San Andrés de Machaca no se hubiera mantenido, pero persistió el principio de la organización radial de la distribución de las aguas y tierras, lo cual se hizo recordar en un quipu (hilos y nudos que sirvieron como objeto mnemónico). Siempre la huaca que marca un límite puede relacionarse con el punto central por medio de una línea recta (ceque).

Este sistema de ceques y huacas —líneas y puntos— es un ejemplo único de cómo una planilla mental para la organización espacial de un estado indígena organizó la geografía política y cómo la exigencia de la realidad geográfica modificó esta planilla. Este juego entre la estructura y la realidad, de influencias mutuas, revela mucho de cómo pensaron y actuaron los incas.

Otro argumento para sustentar que las panacas se crearon expresamente para fines administrativos de la ciudad capital es que no hay ninguna noticia de que la panaca existiera fuera del valle del Cuzco. Sugiero que la panaca se creó como una clase de ayllu, por lo que significa el ayllu como institución económica. El ayllu ideal se mantiene por sus tierras. La dimensión territorial de la panaca era para controlar los recursos básicos para su existencia material: aguas, tierras de cultivo, pastos para los rebaños. Las panacas también se beneficiarían de los productos de tributo al estado incaico.

El modelo del ayllu como grupo social se aplicó al concepto de la panaca al utilizar el simbolismo y lenguaje de ser parientes del inca fundador. Visto dentro del contexto de la legitimización de los derechos a las tierras y las aguas es ésta la manera tradicional de expresar la propiedad comunal. Lo mismo ocurre con los ayllus de los pueblos. El parentesco es el término legal del derecho tradicional andino.

Otro argumento para sustentar la planificación del Cuzco es el uso del número exacto de cinco panacas distribuidas a cada mitad. Quizá hubiera sólo diez incas en el momento en que se reorganizó el Cuzco, pero es más probable que correspondiera a los principios de la organización decimal, que se basó en  $5 \times 2 = 10$ , que describe exactamente el número de las panacas. Se sabe que los incas empleaban el sistema decimal y que lo aprendieron del imperio chimú. Este tipo de organización basado en el número cinco ha sido más común entre las culturas andinas y amazónicas de lo que hemos creído.

Los Barasana, de la selva amazónica, no tienen ninguna relación probada con las culturas andinas, pero tienen una organización social que se basa en unidades de cinco grupos de parentesco (Hugh-Jones, 1979). Cada maloca que constituye un grupo patrilineal y patrilocal se conoce por un nombre que indica su posición en la jerarquía de las cinco malocas: Cacique, Danzantes-cantantes, Guerreros, Shamanes

y Sirvientes. Aunque los nombres indican una ocupación, las malocas tienen la misma base económica de subsistencia. Se activizan las especialidades en los contextos ceremoniales, en los cuales forman parte de una jerarquía. Dentro de las cinco hay una simetría entre los dos grupos en cada extremo con un grupo único al medio. Se nota una semejanza estructural con las panacas de Hanan Cuzco en que las panacas de Capac e Ñiaca demuestran una simetría con las de Sucusu y Aucaille, con Ulcaquirao panaca en la posición media.

También tienen en común una indicación de especialización. Se sabe que Sucusu panaca era la panaca de los sacerdotes, y que tenía en parte el carácter de un grupo voluntario, porque un joven noble se asoció con esta panaca por su vocación religiosa (Zuidema, 1974). Las otras panacas quizá tenían unas funciones especializadas, con responsabilidades específicas dentro de la organización administrativa de la capital. Capac ayllu era la panaca de los administradores principales, Hatun ayllu de los administradores secundarios. El nombre de Aucaille panaca sugiere un grupo asociado con la guerra y la agricultura. Uicaquirao panaca, como la panaca de Inca Roca, reclamaba el rol especializado de vigilar los asuntos del riego.

El principio de ordenar en una jerarquía las panacas según la sucesión de los incas fundadores presenta un paralelo con los Barasana quienes establecen el rango de sus malocas según otro criterio de parentesco: el orden del nacimiento de los hermanos. También se ve una simetría entre las panacas de Chinchaysuyu y las de Antisuyu. Aquéllas se especializan en las funciones políticas civiles de la administración mientras las de Antisuyu se especializan en funciones religiosas y agrícolas, asuntos muy entrelazados en los Andes.

Otro asunto es el simbolismo de la ubicación de ciertas tierras. El sector del canal de Amaru Tupac Inca se ubica dentro del sector grande correspondiente a Sucusu panaca y Aucaille panaca, que a su vez es parte del cuadrante de Antisuyu. La dirección del suyu al noreste significa para los incas la dirección de donde vienen las lluvias. Las lluvias tienen importancia principal para la agricultura y ésta se regula por medio de los ritos religiosos además de la tecnología (Sherbondy, 1982b, cap. 7). Si Sucusu panaca y Aucaille panaca se ocupaban principalmente de la religión por ser las panacas de los sacerdotes y de la agricultura, se ve una concentración del simbolismo dentro de este sector. Y dentro de este sector se comprende el subsector de las tierras y aguas de Amaru Tupac Inca, quien tenía la autoridad máxima sobre los sacerdotes y, como tal, habría sido el jefe de Sucusu panaca. La calidad sobrenatural de sus aguas y tierras, según los mitos incaicos indica la importancia de su oficio para la religión y la agricultura (Sherbondy, 1979a, 1982a, 1982b).

Las descripciones de las tierras en el imperio incaico siempre mencionan tres tipos de tierras: tierras del Sol, tierras del Inca y tierras del pueblo. Antes del reino de Huayna Capac, quien fue el primero en tener tierras privadas (Wachtel, 1982), las tierras del inca dentro del contexto del valle del Cuzco serían las de las panacas. Sugiero que si Huayna Capac comenzó a desarrollar tierras privadas suyas, era porque, en parte, todo el valle del Cuzco era zonado para las panacas y ayllus y no había sitio para él dentro del valle. Las tierras de los ayllus serían las tierras del pueblo, por pertenecer a los no-incas, representantes de algunos de los pueblos vencidos y aliados con los incas, como los ayarmaca, habitantes originales de la región, y los cari, oriundos de una etnia del Altiplano, quienes se aliaron con los incas para protegerse de los collas.

Hasta ahora, sin embargo, no se conoce mucho de las tierras del Sol. Sugiero a base de unos datos que refieren al valle del Cuzco que las tierras del Sol se ubicaban en Cuntisuyu y la panaca de Sinchi Roca, Raurau panaca, las cultivaban. Raurau panaca es la única panaca que no se menciona en la descripción de los ceques de Cobo, pero se puede hipotetizar que Raurau panaca se encajaba en Cuntisuyu entre Chima panaca y el límite con Chinchaysuyu, una área que incorpora el cerro Puquin.

Hay una noticia de tierras del Sol en este cerro que se regaban con una acequia de Cachona<sup>14</sup>. En el cerro Puquin había un templo importante para la observación de los movimientos del sol. Las tierras del Sol entonces se ubicaban cerca de la huaca o templo dedicado al sol. Se codificó en el sistema de la organización radial de igual manera que las otras huacas mencionadas: Puquin cancha, una casa del sol se situaba en un ceque de Cuntisuyu (Cobo, 1956 [1653]: 185). La acequia que regaba las tierras se originaba en las alturas del pueblo Cachona. Regaba las tierras de Mananguañunca, que eran otro sitio de un templo o palacio incaico además de las tierras de Cachona. Durante la época incaica las tierras de Puquin recibían el agua de riego primero y luego las tierras de Mananguañunca y, finalmente, las de Cachona. Esta orden de riego puede responder a las exigencias microclimáticas o indicar la prioridad de las tierras del Sol de Puquin. Las tierras de Mananguañunca se regaban luego, y las de Cachona por último.

Las rayas de la organización radial indican este distrito de la acequia: un ceque incluye las huacas de la fuente de la acequia, el manantial Pacpachire [«Pachachiri» en Cobo] y otra huaca era Mananguañunca (Cobo, 1956 [1653]: 184-185). Otra raya indica Puquincancha. Cobo

<sup>14</sup> Presenté estas ideas originalmente en una ponencia ante la American Society for Ethnohistory en 1982. Los datos referentes a los derechos al agua de regadío se encuentran en una transcripción de un manuscrito que Zuidema muy finamente me prestó. La interpretación, sin embargo, es mía.

no indicó panaca ni ayllu alguno para este sector, pero es muy probable que Raurau panaca se encargó de él porque eran los descendientes de Sinchi Roca, quien se consideraba hijo del sol. En 1571 el hijo del curaca de Raurau panaca en la época incaica atestiguó al virrey Toledo que esta panaca se decía ser «del Sol» (Levillier, 1940: 168).

Hay también la posibilidad de que había tierras dedicadas a cada templo del sol ubicadas cerca de cada uno, como en el caso del templo de Puquin. Quizá había tierras dedicadas al templo Coricancha ubicadas cerca del templo. Los dominicos que construyeron su iglesia y convento encima del templo incaico heredarían también las tierras de Coricancha, que podrían ser las que se regaban del río Huatanay, cuesta abajo del templo. La prioridad que gozarían las tierras del Sol se indica por las fechas de los turnos de las tierras de Puquin y las de los padres dominicos, que eran en junio al tiempo del solsticio invernal. Puquin se regaba del 29 de junio hasta el 10 de julio, y las tierras de los dominicos del 15 hasta el 24 de junio, ambas fechas muy tempranas.

Ahora que se ha descubierto la lógica de cómo se codificó en el sistema de los ceques la organización de los derechos a las acequias y las tierras del Cuzco, tenemos una idea más clara de cómo los incas distribuyeron y delimitaron las tierras del Inca, del Sol y del Pueblo en esta área metropolitana de su ciudad capital. Esta distribución respondía a las exigencias especiales de la capital donde residían la nobleza incaica y otros grupos privilegiados cuya presencia en el Cuzco era no solamente un honor sino necesaria para el funcionamiento de la administración imperial. La existencia de las panacas sólo en el Cuzco indica su rol especial de manejar las acequias principales de la capital y de disfrutar de las mejores tierras. Sin embargo, los principios organizativos que los incas aplicaron a esta distribución y delimitación de las aguas y tierras eran comunes en los Andes. Es en el Cuzco incaico donde se aplicaron con la mayor complejidad, formando el ejemplo más elegante e impresionante de la organización política andina.

## BIBLIOGRAFÍA

ALBÓ, Javier

1972 «Dinámica en la estructura intercomunitaria de Jesús de Machaca», *América Indígena*, 32: 773-816.

ASTETE VICTORIA, José Fernando

1984 *Los sistemas hidráulicos del valle del Cusco (prehispánicos)*. Tesis por el bachiller presentada a la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.

BARTHEL, Thomas S.

1959 «Ein Frühlingsfest der Atacameños», *Zeitschrift für Ethnologie*, 84: 25-45.

- COBO, Bernabé  
1956 [1653] *Historia del Nuevo Mundo*, Biblioteca de Autores Españoles, 92, Madrid, Ediciones Atlas.
- CONRAD, Geoffrey  
1981 «Cultural materialism split inheritance, and the expansion of ancient Peruvian Empires», *American Antiquity*, 46 (1): 3-26.
- COOK, Noble David  
1981 *Demographic collapse. Indian Peru, 1520-1620*, Cambridge: Cambridge University Press.
- GUAMAN POMA DE AYALA, Felipe  
1980 [1583-1615] *Nueva Corónica y buen gobierno*, México, Siglo XXI.
- HUGT-JONES, Christine  
1979 *From the milk river*, Cambridge: Cambridge University Press.
- ISELL, Billie Jean  
1971 «No servimos más», *Revista del Museo Nacional*, 37: 285-298 (Lima).  
1978 *To defend ourselves*, Austin, University of Texas Press.
- LEVILLIER, Roberto  
1940 *Don Francisco de Toledo, supremo organizador del Perú, su vida, su obra, 1515-1582*, tomo 2: *Sus informaciones sobre los Incas (1570-1572)*, Buenos Aires, Espasa-Calpe, S. A.
- MARISCOTTI DE GÖRLITZ, Ana María  
1978 *Pachamama Santa Tierra*, Indiana, suplemento, 8 (Berlín).
- MURÚA, Fray Martín de  
1964 [1590] *Historia general del Perú*, Madrid, Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo.
- NETHERLY, Patricia J.  
1977a *Local level lords on the north coast of Peru*. Tesis doctoral inédita, Cornell University, Ann Arbor: Xerox University Microfilms.  
1977b «Organization through opposition: Dual division and quadripartition on the north coast of Peru.» Trabajo leído en la reunión de la American Anthropological Association, Houston.  
1981 «Hispanic and Andean irrigation in the sixteenth century: a comparison of adaptive efficiency», ponencia presentada en el Fernand Braudel Center, State University of New York, Binghamton, NY. Working papers series.
- OSSIO, Juan  
1980 «La estructura social de las comunidades andinas», *Historia del Perú*, 3: 203-377, Lima, Editorial Juan Mejía Baca.
- PACHACUTI YAMQUI SALCAMAYHUA, Juan de Santa Cruz  
1968 [1613] *Relación de antigüedades deste reyno del Perú*, Madrid, Biblioteca de Autores Españoles, 209.
- PINTO RAMOS, Edmundo G.  
1970 *Estructura y función en la comunidad de Tomanga*. Tesis de bachiller inédita, Universidad de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.
- QUISPE M., Ulpiano  
1969 *La herranza en Choque Huarcaya y Huancasancos, Ayacucho*, Lima: Instituto Indigenista Peruano.

- REINHARD, Johan  
1983 «Sacred mountains: An ethno-archaeological study of high Andean ruins», *Mountain Research and Development*, 5 (4): 299-317.
- ROSTWORSKI DE DÍEZ CANSECO, María  
1964 «Nuevos aportes para el estudio de la medición de tierras en el virreynato e incario», *Revista del Archivo Nacional del Perú*, 28.  
1983 *Estructuras andinas del poder*, Lima, Instituto de Estudios Peruanos.
- SARMIENTO DE GAMBOA, Pedro  
1943/1947 [1572] *Historia de los Incas*, Buenos Aires, Emecé Editores.
- SHERBONDY, Jeanette E.  
1969 «El regadío en el área andina central: ensayo de distribución geográfica», *Revista Española de Antropología Americana*, 4: 113-144.  
1979a «Les réseaux d'irrigation dans la géographie politique de Cuzco», *Journal de la Société des Américanistes*, 66: 45-66.  
1979b «Estudio preliminar», en Villanueva y Sherbondy, 1979: v-xix.  
1982a *El regadío, los lagos y los mitos de origen*, *Allpanchis*, 20: 3-32.  
1982b *The canal systems of Hanan Cuzco*. Tesis doctoral inédita, Universidad de Illinois, Urbana. Ann Arbor: Xerox University Microfilms, 822 18563.
- TELLO, Julio C., y Próspero MIRANDA  
1923 «Wallado. Ceremonias gentílicas realizadas en la región cisandina del Perú Central», *Inca*, 1(2): 475-549.
- VILLANUEVA U., Horacio, y Jeanette SHERBONDY  
1979 *Cuzco: aguas y poder*. Archivos de historia rural andina, 1. Cuzco: Centro de Estudios Rurales Andinos Bartolomé de las Casas.
- WACHTEL, Nathan  
1982 «The *mitimas* of the Cochabamba Valley: The colonization policy of Huayna Capac», en *The Inca and Aztec states, 1400-1800*, pp. 199-235, New York, Academic Press.
- ZUIDEMA, R. T.  
1964 *The ceque system of Cuzco: The social organization of the capital of the Inca*, Leiden, E. J. Brill.  
1974 «Hierarchy and space in Inca Social organization». Ponencia leída en el Congreso Internacional de Americanistas, México.  
1978 «Lieux sacrés et irrigation: tradition historique, mythes et rituels au Cuzco» *Annales: Economies, Sociétés, Civilisations*, 5-6: 1037-1056.