

SOCIEDADES HIDRAULICAS EN LOS ANDES: Algunas perspectivas desde Huarochirí

Paul Gelles H.

Magister en Antropología Social,
PUC, Lima.

“...en aquellos trabajos de utilidad colectiva... se hacía indispensable la cooperación de los diferentes elementos aislados... la necesidad material de poseer productos naturales alimenticios, que aseguraran su bienestar y prosperidad, hizo que construyeran por acción cooperativa obras verdaderamente estupendas, entre las cuales debe considerarse en primer lugar los canales y represas de irrigación, que surcaron el territorio en extensiones considerables, y que llevaron las aguas a lugares tan inaccesibles que difícil es concebir que hayan sido alguna vez realizadas” (Tello y Miranda 1923)

Aguas naturales

Filtro de las cordilleras andinas

Cristalinas te formaste tú

Para darme la vida

De la toma de Pariapunko

Corre el agua a Pampacocha

Viene el agua de las alturas

De Chanicocha y Loricocha

Lagunita Pampacocha
Espejito del recuerdo
Todo el tiempo voy mirando
En tus aguas cristalinas.

Hualinas (canciones típicas de la Fiesta del Agua) de San Pedro de Casta (1).

1. INTRODUCCION

En el presente trabajo se expondrán datos sobre la irrigación y la organización social en la comunidad campesina de San Pedro de Casta, ubicada en el Valle de Santa Eulalia, provincia de Huarochirí (2). Para tal propósito, se hará uso de materiales teóricos, etnohistóricos y etnográficos relevantes al estudio comparativo de las "sociedades hidráulicas" andinas (aquellas que utilizan irrigación). Asimismo, aunque la extensión del presente ensayo debe limitarse por motivos de espacio, se señalarán diferentes perspectivas para el estudio de los importantes efectos que la irrigación ha tenido en la organización social y política, la reciprocidad laboral y la ideología en la sociedad andina del pasado y el presente.

El estudio de la irrigación andina ha cobrado gran impulso en la última década. Algunos autores (Espinoza 1971; Netherly 1984; Sherbondy 1982a, 1983; Astete 1984; Mitchell 1973, 1981; Ortloff 1981; Rostworowski 1977, 1978; Kus 1980, entre otros) han examinado el papel que jugó la irrigación en el desarrollo de las formaciones sociales andinas pre-hispánicas, trabajando para ello con materiales etnohistóricos y arqueológicos, y siguiendo la sugestiva ruta trazada por Wittfogel (1957) y Kosok (1965). Otros antropólogos han enfocado la percepción nativa y el significado del agua irrigada (en oposición a otras clases de agua); el agua como símbolo y parte integrada de la cosmología andina y el ritual asociado (Arguedas 1964, 1974; Isbell 1977; Ossio 1976; Osterling y Llanos 1981; Sherbondy 1982b) (3). Y todavía otros han estudiado las facetas ecológicas, sociales y políticas de la irrigación andina contemporánea (Fonseca 1983; Fonseca y Mayer 1979; Echeandía 1981; Mitchell 1981; Guillet s.f., 1985, 1986; Gelles 1984).

Este último grupo está interesado en temas tales como la influencia de la irrigación en la organización social y política a nivel local, los efectos de la intervención de la autoridad supralocal (el Estado) sobre este nivel local, la variedad de regímenes agrícolas asociados a diferentes sistemas de irrigación, la relación entre irrigación y andenería y el potencial de "intensificación" —la expansión de la frontera agrícola y de la producción agrícola— mediante la irrigación.

Otro problema que merece ser estudiado es la relación existente entre irrigación y "control vertical". En efecto, un concepto necesario para comprender la irrigación andina, así como la ecología y la cultura andina en general, es aquel desarrollado por Murra (1975), conocido bajo el nombre de "modelo de verticalidad" o control vertical simultáneo de diferentes pisos ecológicos. Este concepto de "control vertical" ha sido empleado en innumerables etnografías contemporáneas acerca de comunidades andinas, tanto de la vertiente occidental como de la oriental. Sin embargo, tal como ha remarcado Mayer (1985), varios de estos estudios se han centrado en la *verticalidad* y no en el *control*. El concepto de control se deriva del terreno de la política y, *por consiguiente, no es sólo una variable ecológica, sino también política.*

El presente estudio subraya la relación entre el *control institucional* de la irrigación y la verticalidad dentro de una comunidad de la vertiente occidental. Una breve revisión de las etnografías andinas sugiere la existencia de marcadas diferencias en el control comunal de la verticalidad entre las vertientes oriental y occidental de los Andes, la cual parece estar, en parte, relacionada con la presencia de la irrigación en esta última. Sin embargo, también se encuentra una diversidad considerable en la naturaleza y el grado de regulación comunal de la verticalidad en diferentes comunidades de la vertiente occidental, y entre sociedades hidráulicas andinas.

Un factor relevante en los términos del presente estudio es, como se analizará posteriormente, el hecho de que el control institucional de la irrigación presenta gran variación entre las regiones andinas. Sin embargo, en primer lugar es necesario revisar los conceptos teóricos generales.

2. SOCIEDADES HIDRAULICAS: TEORIA

Las teorías que tratan sobre sociedades hidráulicas e irrigación, como la de Wittfogel (1957) por ejemplo, enfatizan la influencia que el medio ambiente y los medios de producción ejercen sobre otros aspectos de la vida social. Considerada como una de las grandes revoluciones tecnológicas de la humanidad, la irrigación se propone como una influencia fundamental en la evolución de una complejidad socio-política e, incluso, como la causa principal de la estratificación social, la revolución urbana, el origen de estados prístinos y las formas despóticas de gobierno.

A pesar de que la irrigación intensifica la producción agrícola, efectuando un reciclaje de nutrientes, haciendo innecesaria la rotación constante de terrenos, y permitiendo de ese modo un excedente de alimentos y una rápida expansión demográfica, Wittfogel sostiene que *esta seguridad y prosperidad material se obtiene sólo mediante la pérdida de ciertas libertades políticas, económicas y sociales*. Ello se debe a que las grandes cantidades de mano de obra necesarias para la construcción y el mantenimiento de obras hidráulicas requieren de coordinación, disciplina y liderazgo, provistas de suficiente autoridad y poder coercitivo. Así, de acuerdo a Wittfogel, esta estrategia agrícola conduce a complejas formas de organización socio-política; las instituciones que se derivan del manejo de la irrigación también pueden tener efectos a largo plazo en otras esferas sociales no relacionadas, tales como las ciencias, las leyes de propiedad, la religión y la estructura de clase. Estas sociedades hidráulicas de gran escala (se cita como ejemplos a las antiguas China y Egipto, Chimú y los Incas) se caracterizan por contar con un control despótico y centralizado.

Sin embargo, Wittfogel no se limita a estos imperios hidráulicos, sino que explícitamente afirma que el manejo de la irrigación establece requisitos especiales en la organización social de las sociedades que lo emplean, no importando su tamaño. Incluso en las comunidades o tribus hidráulicas más incipientes, a diferencia de las no-hidráulicas, se encuentran operaciones preparatorias y de mantenimiento de naturaleza comunal, cuyos productos (canales, reservorios, y la misma agua de irrigación) son controlados por la autoridad comunal o tribal. Entonces, incluso en la más pequeña de las comunidades o tribus hidráulicas surge la propiedad

política y los embriones de una autoridad despótica “centralizada”.

Puesto que el término “centralización” —de crucial importancia para el presente estudio— ha recibido diferentes usos en la literatura, es necesario esclarecer este concepto, a menudo escu-ridizo. La definición de centralización que da Wittfogel ha sido denominada como “...la relación entre un centro político y los sistemas locales subordinados” (Hunt y Hunt 1976: 392). Esta definición se basa (como gran parte del trabajo de Wittfogel) en el concepto de “modo de producción asiático” formulado por Marx:

“Esta necesidad primordial del uso económico y común del agua, que en Occidente condujo la empresa privada a la asociación voluntaria, como en Flandes e Italia; en Oriente, donde la civilización era demasiado baja y la extensión territorial demasiado vasta para generar la asociación voluntaria, requirió la interferencia del poder centralizador del gobierno. De aquí que todos los gobiernos asiáticos desarrollaran una función económica: la función de proveer las obras públicas...”

...dispersos los pobladores sobre la superficie del país y aglomerados en pequeños centros ... han creado desde los tiempos más remotos, un sistema social con rasgos peculiares —el llamado “sistema de aldeas”—, que dio a cada una de estas pequeñas unidades su organización independiente y su vida distintiva ... no debemos olvidar que estas idílicas comunidades aldeanas, por inofensivas que puedan parecer, han sido siempre el sólido fundamento del despotismo oriental que ha restringido la mente humana a su mínima dimensión posible ...” (Marx y Engels, p. 474-481 en: Palerm 1972: 90).

Los inmensos imperios centralizados que Wittfogel caracteriza como estructuralmente similares al modelo asiático (que incluye a Chimú y los Incas) se perciben como estáticos, estancados y como que nunca dan lugar a un cambio estructural o a nuevas clases sociales; estas cualidades se derivan de las exigencias técnicas, materiales, políticas y sociales de las grandes obras de irrigación (Wittfogel 1957). En el análisis final, la centralización surge porque los excedentes de alimentos así lo permiten, mientras que la

coordinación de las actividades técnicas la demanda. En un sentido sistémico, la centralización, para Wittfogel, denota un centro político parasitario, el cual se alimenta de comunidades satélite. Estos dos aspectos de la centralización son consecuentes, el segundo se deriva del primero.

Un gran número de autores (tales como Leach 1961; Price 1971; Earls 1978; Kelly 1983; Millon 1962; Mitchell 1973; Lees 1973, entre muchos otros) ha refutado la noción causal central de Wittfogel, tanto en el nivel de imperio como de comunidad, al remarcar que la respuesta social al manejo de la irrigación varía *radicalmente* de una sociedad a otra, y que *la estructura social o escenario cultural es la variable independiente, siendo ésta la que condiciona el manejo de la irrigación, y no viceversa*. No existe constante alguna entre centralización y manejo de irrigación: "...las respuestas sociales a la práctica de la agricultura de irrigación son tan diversas como los escenarios sociales y ecológicos de la gente que utiliza la irrigación... la centralización de la autoridad es una respuesta de excepción..." (Millon 1962: 80, 86-87 en: Hunt y Hunt 1976: 393).

La refutación y la subsecuente reconsideración de la hipótesis hidráulica de Wittfogel ha impulsado a una reinvestigación y reformulación del concepto de "centralización". De ese modo, por ejemplo Hunt y Hunt (1976), entienden que, mientras el debate de la centralización parece estar vinculado casi siempre a la idea de despotismo y al control de la *asignación* de agua, no existe "...ninguna razón a priori para sospechar que la centralización de la asignación tenga alguna relación sistemática con la centralización de otras funciones en la sociedad" (1976: 393). Asimismo, no se puede "asumir que un mayor nivel de soberanía es también un mayor nivel de control de la irrigación" (*Ibid.*). La confusión analítica también proviene de frecuentes cambios en el nivel de análisis: de sociedades enteras a comunidades. (Véase Hunt 1979).

Kelly (1983: 881) se refiere a este mismo problema cuando afirma que el término centralización se ha utilizado vagamente para "...referirse tanto a la configuración interna de la autoridad entre los diferentes roles de la irrigación dentro de una comunidad, como a la articulación externa de los roles de irrigación a la autoridad estatal general". Muy frecuentemente se presenta una dicotomía entre una autonomía local (o descentralización) y el

control de élite (o centralización). Como acertadamente sostiene Kelly, una comunidad de irrigación local puede no contar con un control supralocal, y, sin embargo, tener una estructura interna caracterizada por estrictas regulaciones y procedimientos. Kelly cree que los términos centralización/descentralización se aplicarán con máxima eficacia a la estructura interna de una comunidad; una estructura centralizada de irrigación mostrará "...una jerarquía funcional de roles de irrigación con procedimientos explícitos y codificados..." (*Ibid.*: 883), mientras que un sistema descentralizado tendrá un cuerpo mínimo de regulaciones y procedimientos. Entonces, la centralización no tiene que referirse necesariamente a un control despótico por parte de élites, como lo utilizaría Wittfogel, sino que también podría incluir un *control igualitario y sin embargo altamente organizado por parte de los usuarios del agua local*.

Así, hemos visto que existen dos maneras principales de considerar la centralización: la primera se refiere al grado en el que la organización y la producción de la irrigación de una comunidad se ve influenciada o apropiada por autoridades supralocales. La segunda, la de Kelly, se refiere a la configuración interna y al grado de formalización de los roles de irrigación. Este segundo concepto es útil para comparar sistemas de irrigación de pequeña escala.

Apliquemos ahora estos conceptos a las sociedades hidráulicas andinas. La irrigación es un elemento fundamental al interior de muchas comunidades del Ande. Varios estudios de carácter general (Carrión Cachot 1955; Espinoza Soriano 1971, 1981; Kosok 1965; Regal 1970; Rostworowski 1977, 1978; Rowe 1946; Murra 1975; Shaedel, 1983; Sherbondy 1969, 1982) demuestran que "...la irrigación altiplánica es antigua y extensiva al mismo tiempo" (Mitchell 1981: 61). En la actualidad, la irrigación se encuentra en un 57% de las comunidades andinas (Censo de Comunidades Campesinas, 1980).

William Mitchell, experto en irrigación andina que ha realizado investigaciones en la comunidad serrana de Quinua, departamento de Ayacucho, encuentra una falta de centralización (en el sentido de Kelly) en la administración de la irrigación, y una ausencia de especialistas de irrigación (Mitchell 1981). El individuo, y no la comunidad, tiene la responsabilidad de liberar el agua desde el reservorio principal, así como de apostar guardianes (gene-

ralmente familiares) a lo largo de los canales, para evitar que otros residentes roben el agua. En caso de robo, no existen sanciones oficiales, las autoridades comunales no intervienen, y estos conflictos son resueltos por los mismos individuos, a menudo violentamente. Este patrón descentralizado, el cual Mitchell extiende y generaliza a otras comunidades andinas, es usado como prueba de que, tradicionalmente, la irrigación ha desempeñado un rol menor en las formaciones políticas de los Andes. Junto a este patrón descentralizado, Mitchell encuentra que "...los sistemas hidráulicos... son demasiado pequeños y localizados como para poder dar una explicación sobre el origen del despotismo político y de cualquier estado más grande que la comunidad local..." (Mitchell 1981: 71).

El estudio de Quinua realizado por Mitchell es un verdadero hito en las investigaciones sobre irrigación andina, entre otras razones por haber introducido el importante concepto de que la irrigación andina es una adaptación al cultivo de gran altitud, superando el límite superior de ciertos cultivos como, por ejemplo, el maíz (para más detalles, véase Mitchell 1981). Sin embargo, cuestiono sus conclusiones acerca de la relación entre irrigación y organización socio-política, tanto en el contexto de la comunidad actual, como en el debate más extenso concerniente a la evolución de los imperios andinos.

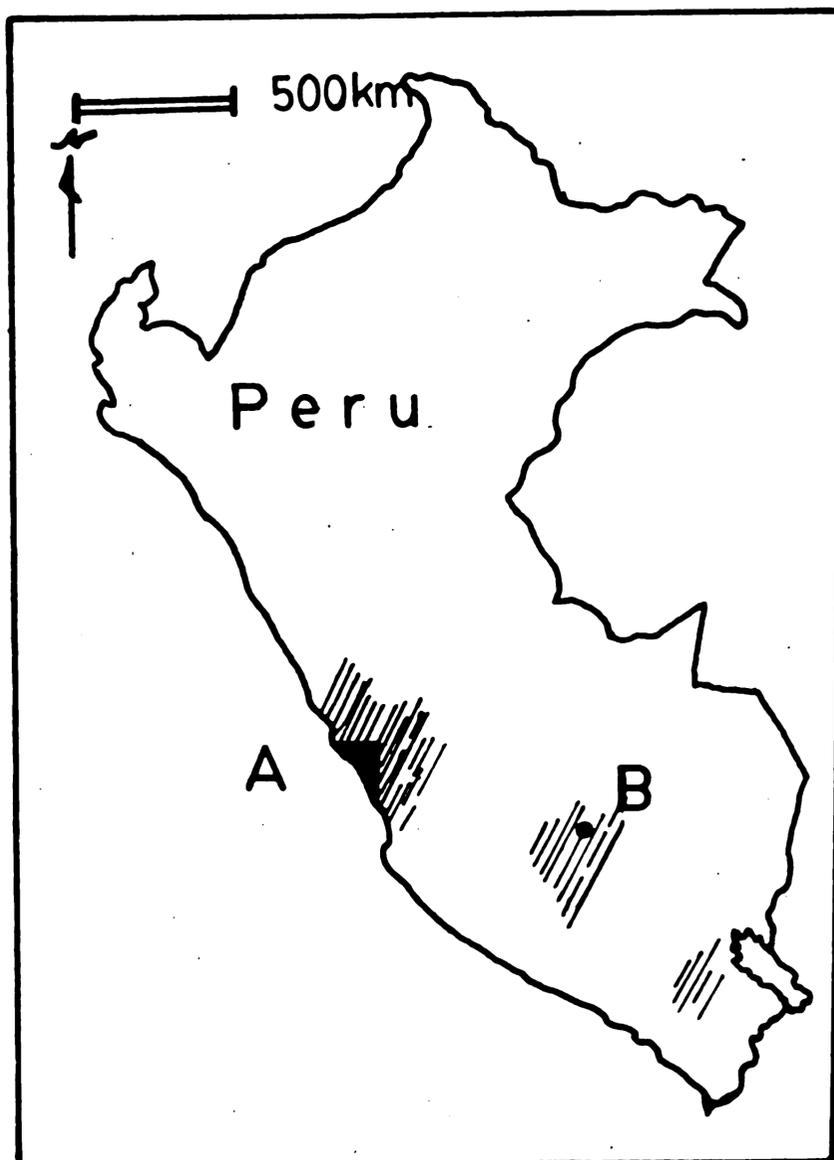
Como espero demostrar, existen extremas variaciones en el manejo de la irrigación en los Andes; asimismo, la organización social y política de la comunidad y de la región que trataré ha sido y está fuertemente influenciada por el manejo de la irrigación.

3. SAN PEDRO DE CASTA – HISTORIA

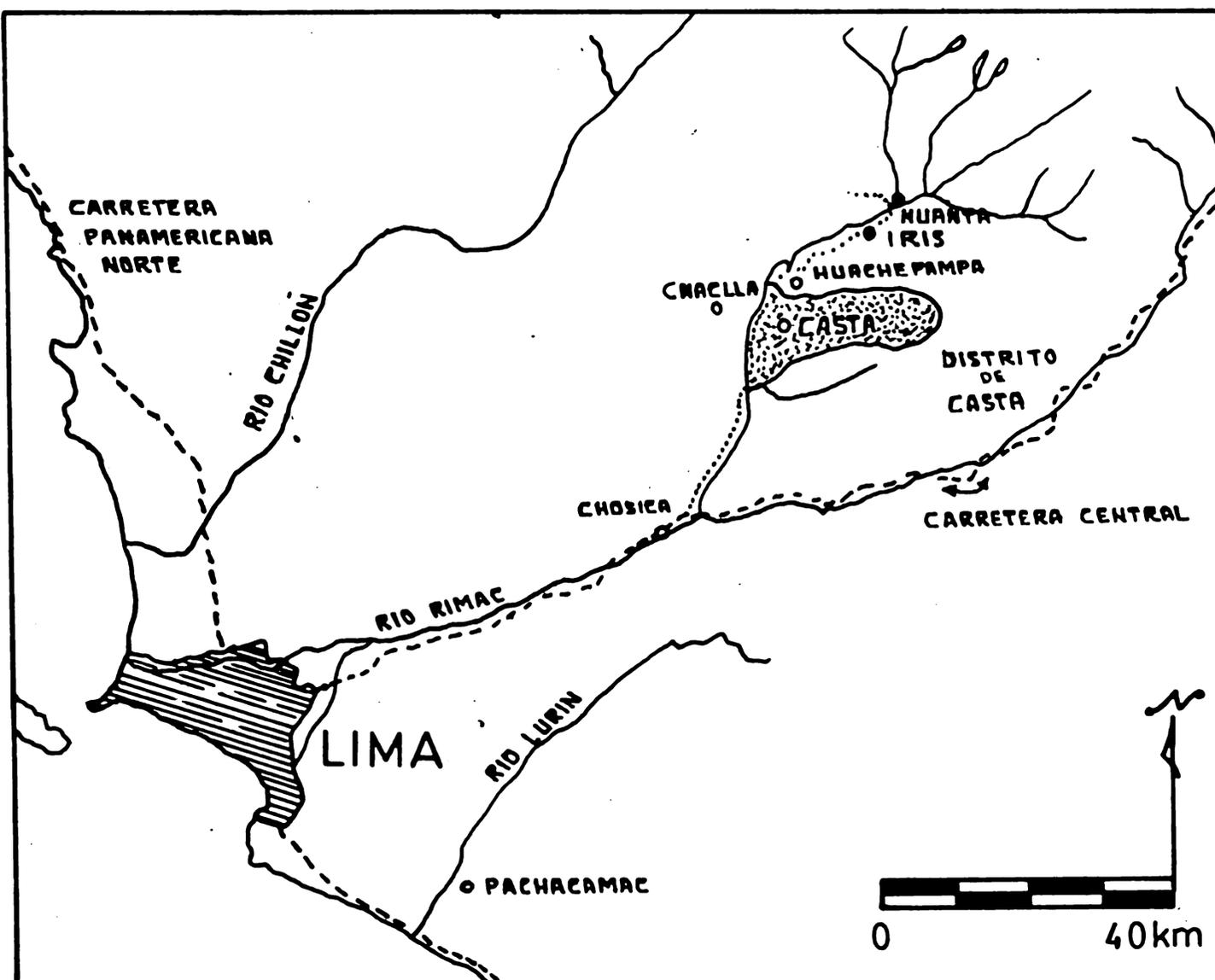
A) *Epoca Pre-Hispánica*

Casta, fundada en el año 1586 en calidad de "reducción". Casta y en general Huarochirí (región a la cual pertenece) cuentan con una rica documentación histórica (Rostworowski 1977, 1978; Spalding 1968, 1974, 1981, 1984; Villar Córdoba 1935; Espinoza 1971; Avila (1598?) traducido por Arguedas 1966; Ortiz 1980; Tello y Miranda 1923; Echeandía 1981; Gentile 1981; Matos Mar 1955; Gelles 1984a). Desde la época pre-hispánica, la irrigación y los proyectos de trabajo comunal, más conocidos co-

MAPA 1



MAPA 2 -



mo *faenas*, han sido una influencia importante en el carácter social y político de dicha región. Como bien ha señalado Echeandía, debido a sus leyendas y ritos del agua, así como al conocimiento heredado, la zona de Huarochirí "...constituye un gran espacio hidráulico..." (Echeandía, 1981: V).

Los etnohistoriadores coinciden en que, durante el período preincaico, la zona de la actual provincia de Huarochirí estuvo habitada por dos grupos étnicos de distintos orígenes —los Yungas y los Yáuyos (4). Según parece, la cooperación necesaria para mantener los sistemas hidráulicos fue el factor indispensable para que dichas etnias se unieran con el fin de celebrar grandes fiestas religiosas, en las cuales olvidaban sus rencillas e intercambiaban productos de sus distintas zonas (Rostworowski 1977). A pesar de esta cooperación, ambos grupos formaban dos sistemas sociopolíticos diferentes (Spalding 1968) y los Yungas "...estaban siempre supeditados a sus peligrosos vecinos..." (Rostworowski 1977: 27). Por lo mismo, estos sistemas hidráulicos "...trascendieron su original función agrícola para alcanzar la frontera política, o sea, demarcar territorios, en consecuencia, afirmar identidades étnicas" (Rostworowski 1978: 12) (5).

Asimismo, es evidente que, desde tiempos pre-incaicos, existían en la zona de Huarochirí complejas pautas culturales en cuanto a la técnica de repartición del agua; la tradición oral del siglo XVI revela que el héroe cultural Llaxamisa, constructor legendario de acequias y reservorios, enseña lo siguiente: " 'Cuando el agua haya llegado a este sitio, cerrarás la boca de la laguna. Entonces, en ese mismo tiempo, llevarás el agua hacia abajo, a las chacras', los descendientes de esos hombres, generación tras generación, hasta ahora, observan las instrucciones que dio para el reparto, ellas son respetadas porque ya son una costumbre". (Avila (1598?) 1966: 195-199).

Un especialista en repartición se encargaba de estas actividades. El Yañca, quien recibía una especie de pago o tributo, "...mandaba cumplir, en cada turno y tiempo lo que había establecido: 'Ya ha de haber (agua) para el riego, habrá días suficientes', decía, y sólo lo que él mandaba se cumplía... aún a la medianoche, cuando el agua del estanque empezaba a desbordarse, el Yañca echaba fuera a todos los hijos de Llaxamisa, donde quiera que habitaran: 'Anda (les decía), es tu parte'. Y como el único oficio de Yañca era éste, cuidaba de cumplirlo de día y de noche, aplicaba

las reglas que habían quedado en la memoria...” (*Ibid.*: 181, énfasis nuestro). Estos especialistas, que pertenecían a un grupo de parentesco o ayllu determinado (Rostworowski, Spalding), de posible origen Yunga (Rostworowski 1978: 42; Taylor 1980, anexo), poseían un saber calendárico, determinaban el tiempo de la siembra y de la cosecha, y ocupaban puestos religiosos importantes, especialmente en los rituales dedicados al culto de agua (Spalding, 1984).

Según Spalding (1968, 1974), Rostworowski (1977, 1978) y Gentile (1981), los ayllus y curacas pre-incaicos que ocupaban la zona de la actual comunidad de Casta pertenecían a los Yauyos Chacla. Los ayllus, no sólo de Casta, sino de todo el Valle de Santa Eulalia, incluyendo los de Carampoma en la parte alta, estuvieron supeditados a los de Chacla (probanza de 1559 en: Rostworowski 1977: 82) y éstos, a su vez, a los de Huarochirí, ubicados en el Valle de Lurín. El curaca de Chacla enviaba maíz, ají y coca al de Huarochirí (Rostworowski).

Según Tello y Miranda (1923), el territorio y la organización social pre-incaica de Casta estuvieron conformados por ayllus ordenados en seis “kuris” (6). De acuerdo a estos autores, los ayllus estuvieron encabezados por los ancianos o mallkos (forma gerontocrática de gobierno) y los kuris por los “michikuy” (ayudados por los “kamachicos”), quienes respondían a Soqta Kuri (7).

La importancia de los sistemas de irrigación en estos kuris es indiscutible; cada kuri, con la excepción de Kuri Pata Kuri (los cuales eran ganaderos, según Tello), tenían sus propios acueductos y reservorios, y *fueron los distintos sistemas hidráulicos los que definían cada unidad política* (Tello y Miranda 1923). Sin embargo, a fin de limpiar los canales y las lagunas “madre”, las cuales beneficiaban a todos los kuris, éstos se reunían periódicamente para trabajar y venerar al agua y a los héroes culturales (*Ibid.*) (8).

Los Yauyos fueron conquistados por los Incas relativamente tarde, durante el reinado de Túpac Inca Yupanqui (Rowe 1946: 205-207). Los Yauyos Chacla estaban organizados en tres “warangas” que demarcaban los grupos ya mencionados: Chacla, Casta y Carampoma. Los curacas Yauyos respaldaron al Inca en la dominación de las etnias, siendo retribuidos con tierras en territorio yunga (Spalding, Rostworowski). El curaca de Chacla envió maíz, coca y ají al Inca (*Ibid.*).

A pesar de que la mayor parte de los canales de riego fueron contruidos "...en la época que antecedió a la expansión inca..." (Espinoza 1971: 163), el imperio incaico extendió las tierras de cultivo mediante la ampliación y construcción de represas hidráulicas y andenes. Sin embargo, si la zona de Casta es coincidente con otras zonas de Huarochirí (véase Espinoza 1971), los incas respetaron la distribución y el uso del agua ya existentes. En Casta, la acequia de Chinchaycocha (véase Mapa III) y numerosos andenes en las partes bajas parecen ser de construcción incaica (Echeandía, comunicación personal). Aunque los incas pueden haber influido en la organización del trabajo, respetaron e incluso apoyaron las creencias y ritos locales.

B) *Epoca Colonial e Independencia*

Todo esto cambió radicalmente con la llegada de los españoles, quienes atacaron las creencias religiosas nativas con gran vigor. Los sistemas agrícolas nativos también decayeron considerablemente después de la conquista (9). La reducción de la población, debida a epidemias y a la *mita*, trajo como resultado que muchos canales y reservorios cayeran en desuso.

A pesar de la persecución, en el pueblo colonial de Casta hubo una fuerte resistencia a perder las creencias nativas (10). Es obvio que dentro de este "...arcaico ciclo religioso..." (Tello y Miranda 1923: 475) las wakas relacionadas con el agua tuvieron importancia; adoraban a Aran Llauto y a Quican Llauto (marido y mujer) "...para que no faltase agua..." (Avila 1966: 265). Otra waka, la de Kepacocha, se encontraba al centro de una laguna. Algunas de estas wakas, ritos y especialistas de lo sobrenatural (11) han sobrevivido hasta nuestros días (Gelles 1984a).

Durante el período colonial y de independencia, el agua de irrigación fue fuente de grandes conflictos entre las comunidades vecinas, y entre las comunidades y los españoles. En ejemplo de esto último es el caso de Santo Domingo de la Calzada, anexo de Casta en la parte baja, donde el 5 de noviembre de 1711 se efectuó un remate de tierras por "...aver fallecido mucho antes, sin quedar ninguno..." (Auto Redondo de Casta) (12). Como "composiciones de tierras" descrito en Spalding (1984) para otras partes de Huarochirí, la waranga de Casta ofreció 155 pesos para retener sus propias tierras (no tenían títulos). La urgencia de rete-

ner sus tierras, *se debió en gran parte a un conflicto por el agua y la lucha para su control*; por la presencia de "...españoles, se sigue un gran prejuicio al Común por la inmediación que tienen dichas tierras con las chacras de nuestro pueblo; y que se hirán introduciendo hasta nuestras casas, y nos quitaron el agua por ser una acequia sola con la que se riegan nuestras tierras, y las del pueblo de Santo Domingo ...se les van entrando en sus pastos y chacras, no dejándoles ni aún lo necesario..." (Auto Redondo, 5-11-1711).

Al nivel intercomunal, Casta mantuvo un conflicto que duró tres siglos con el pueblo vecino de Huachupampa, con el cual compartía la misma fuente de agua (el río Karwayuma). La acequia que abastecía de agua a los huachupampinos cruzaba tierras de Casta (véase Canal I en Mapa III), y debido a que el ganado de esta última dañaba la acequia, "...se convinieron los de Casta a pagarles cuatro pesos en cada año por las dos limpias que harán de dicha acequia..." (Auto Redondo 1758). Años después (1763), se revela que los casteños no cumplieron con este pago. Anteriormente, en 1711, hubo indios que murieron a causa del litigio (*Ibid.*) y, según mis informantes, estos conflictos armados continuaron hasta hace 30 años. En esa fecha, 1955, Huachupampa fue dotada de agua por las empresas eléctricas, y Casta se encargó del canal. Antes de esa fecha, se efectuaba una repartición diurna-nocturna, parecida a la de otras dos comunidades huarochiranas descritas por Espinoza (1971: 156). La rivalidad entre Casta y Huachupampa a causa del agua se encuentra registrada en mitos (Gelles 1984a: capítulo 5).

El Auto Redondo también revela que el sistema hidráulico (por lo menos en los canales madre) de 1711 es el mismo que encontramos en la actualidad (véase Mapa III). En esa fecha, se hace presente un tal don Felipe de Allín "del agua mediador nombrado"; es obvio que los conflictos a causa del agua entre las comunidades y los españoles, así como entre comunidades, requerían la intervención del gobierno colonial (Gelles 1984a: 50). A pesar que habían otras formas de coerción, el agua también servía como instrumento de control por parte de las autoridades coloniales; cuando la comunidad de Huachupampa no pagaba la tercera parte de su tributo real, el visitador la amenazó, "...reserbándose hasta la suspensión de aguas..." (Auto Redondo, 27-2-1807).

C) *Siglo XX*

Gracias a la descripción de Casta realizada por Tello en el año 1923, sabemos que el agua seguía desempeñando un papel muy importante en la organización social de la comunidad. Esto se manifiesta más claramente en el hecho de que la “fiesta del agua” (descrita más adelante) estaba íntimamente ligada a la forma gerontocrática de gobierno, la cual todavía predominaba en esa época. Las paradas (divisiones sociales de la fiesta del agua) reproducían (y reproducen en la actualidad) la antigua estructura del ayllu (Tello 1923: 507, 535; Fuenzalida 1970: 245), y se regían por un consejo de ancianos, el cual tenía autoridad religiosa y judicial. El *Entablo*, libro comunal de 1923 (13), demuestra que durante esta época la distribución del agua se regía por la misma dinámica: la prioridad y el orden de los turnos de agua estaba determinada por el número de cargos pasados, los cuales se hallaban en relación con la edad del comunero (fuente: testimonio de S.R., de 74 años de edad). Junto a los ancianos y al *varayoq* trabajaban el Teniente Gobernador y el Síndico Tesorero, quienes se encargaban de la distribución del agua y de la resolución de conflictos. Por lo expuesto anteriormente, es evidente que se trataba de un control del agua fuerte y centralizado (en el sentido dado por Kelly).

En 1936, Casta fue reconocida formalmente como “comunidad indígena”, y en el año 1969 se ratificó su nombre por el de “comunidad campesina”. Ese mismo año, la Ley de Aguas introdujo nuevos cambios en el manejo del agua. No obstante, si se hace una comparación con las ceremonias descritas por Avila en el siglo XVI, se observa que muchos rasgos de la organización social y del manejo de agua contemporáneos, así como de las fiestas y faenas actuales, presentan tantas similitudes con las primeras que tenemos que suponer la existencia de una continuidad cultural real.

4. SAN PEDRO DE CASTA – LA COMUNIDAD ACTUAL

A) *Características Generales*

En la actualidad, la comunidad campesina de San Pedro de Casta es una de las catorce comunidades ubicadas en el Valle de

Santa Eulalia, provincia de Huarochirí, departamento de Lima (véase Mapa II); asimismo, es la capital del distrito de Casta, el cual tiene bajo su jurisdicción los anexos de Huinco, Kumpi y Maiway. El territorio de Casta está situado entre los 1500 y los 4800 m.s.n.m., y el pueblo mismo está ubicado a 3182 m.s.n.m., y a sólo 80 kms. de Lima. La población de Casta ha crecido rápidamente durante el siglo XX: de 666 habitantes y cerca de 70 "comuneros" o cabezas de familia en el año 1936, a casi 2000 habitantes y 300 comuneros en la actualidad. En 1975 se registraron 290 comuneros, de los cuales 249 eran hombres y 41 mujeres (viudas y madres solteras).

Los casteños son monolingües hispanohablantes y han sufrido una transculturación hacia el Occidente a través de muchos siglos. Sin embargo, a pesar de que los habitantes de esta zona han proporcionado maíz, trigo, fruta y ganado a Lima desde el siglo XVI (c.f. Spalding 1968), fue sólo con la llegada de la carretera y de la Compañía Eléctrica a la zona, en la década del 40, que muchas de las formas de vida tradicionales sufrieron el fuerte impacto de la economía de mercado (para mayores detalles, véase Ramírez 1980). Un criterio capitalista acompaña a la mayor utilización del dinero en las transacciones, las cuales se llevaban a cabo mediante relaciones recíprocas y de trueque en el pasado. Se desarrolla una creciente dependencia hacia los mercados de Chosica y Lima, así como un cambio correspondiente en los cultivos producidos. El campesino vende en mayor proporción el producto que anteriormente reservaba para el autoconsumo y el trueque (14).

B) Estructura Productiva

Los campesinos de Casta utilizan una estrategia agro-pastoral mixta, y un "control vertical" de tipo "compacto" (Brush 1977), en el cual todas las zonas agrícolas (así como todos los productos necesarios para el auto-abastecimiento) se encuentran a un día de distancia, o menos, del centro de residencia.

Los casteños distinguen tres zonas productivas dentro de su territorio: cálida, templada y fría (Echeandía 1981). En la zona cálida (1500-2400 m.s.n.m.), caracterizada por su clima cálido y seco, se cultiva maíz, frutales, alfalfa y legumbres. En su parte baja los cultivos dependen de las acequias que salen de la margen

izquierda del río Santa Eulalia (véase Mapa III). En la parte alta de esta zona los cultivos dependen de las acequias que salen del río Karwayuma, y de los manantiales, cuyas aguas provienen de las "filtraciones" de los reservorios de la meseta de Markawasi. Este sistema de filtración, que ocupa un lugar importante en la mitología y el saber hidráulico de los casteños, "...se origina al chocar las aguas subterráneas con las capas freáticas..." (Echeandía 1981: 72). En el pasado, la zona cálida se dedicaba casi exclusivamente al cultivo de maíz. Los anexos de Cumpi y Huinco se encuentran ubicados en esta región.

La zona templada cubre un amplio espacio (2400-3500 m.s.n.m.) y es la predilecta de los casteños. Se le puede subdividir en dos zonas: una baja (2400-3200 m.s.n.m.) y otra alta (3200-3500 m.s.n.m.). En la sub-zona baja se cultiva maíz, habas, arvejas; en la sub-zona alta, papas, olluco y coca. A pesar de que la alfalfa, las habas y las arvejas han reemplazado grandes extensiones de maíz (Roig Fernández 1977, Echeandía 1981, Ramírez 1980), este último sigue siendo cultivado por todos los comuneros, aunque en menor cantidad. La sub-zona baja es regada por las acequias bajas del río Karwayuma, por la ventana 6 y por las filtraciones de Markawasi (véase Mapa). El anexo de Maiway y el caserío de Opica se encuentran ubicados en esta sub-zona. Las partes superiores de la sub-zona baja, al igual que en la sub-zona alta, dependen del agua de la acequia "madre" (número II en el Mapa). El poblado de Casta y los reservorios principales de Pampacocha y Hualhualcocha están ubicados en la sub-zona alta. Tres reservorios medianos (Olacocha, Laclan y Chuswa), al igual que la acequia Chinchaycocha (No. 1 en el Mapa), riegan las chacras de la sub-zona alta de la zona templada.

La zona alta (3500-4800 m.s.n.m.) se caracteriza por su clima húmedo y frío y sus pastos naturales. En esta zona crece la paja macho, la cual se utilizaba en el techado de casas en el pasado. La irrigación no se extiende a esta zona, y los terrenos de secano ubicados en su parte baja se encuentran en desuso. La zona fría es utilizada para el pastoreo de ganado vacuno, lanar y caprino, así como para la extracción de plantas medicinales. Además, existen estancias ganaderas, las cuales están habitadas temporalmente. Cabe resaltar que la meseta y las ruinas de Markawasi, localizadas en esta zona fría, se han convertido en una gran atracción turística, lo cual provee de ingresos a la comunidad.

En la zona templada existen cuatro “unidades agrícolas”; en estas unidades o sectores se ubican los cultivos rotativos. Este sistema de barbecho por sectores puede encontrarse en muchas partes de los Andes, bajo los nombres de “manda” (Camino et al.) y “banda chacra” (Yamamoto) entre otros (véase también Guillet 1981; Godoy 1984). En una asamblea se decreta qué sectores usarán, cuáles descansarán y, dentro de ellos, qué cultivos sembrarán los comuneros. En las partes más bajas del territorio de Casta, los cultivos son más permanentes (frutas, alfalfa) y no están regidos por la comunidad. Aproximadamente el 14% de la tierra utilizada para fines agrícolas está destinado a la fruticultura, un 18% a la alfalfa y un 56% a los cultivos rotativos. Otro 10% está destinado a la agricultura de secano, pero esta tierra no ha sido utilizada desde 1974 (Osterling 1979). Antes de convertirse de maizales a la fruticultura, el área de Molulpo formaba otra unidad agrícola. Cada unidad agrícola está conformada por varios sectores; cada sector está dividido en chacras (campos de cultivo), los cuales se miden en “masas” —una masa es la cantidad de terreno que puede ser barbechada por dos hombres en un día, utilizando la chaquitacla.

Según demuestran los datos, la mayor parte de terrenos cultivados se encuentran en las unidades agrícolas. Entonces, en el caso de Casta, aún cuando el campesino tiene control sobre sus herramientas manuales, es la comunidad quien controla las tierras, el agua, y, en el caso de las unidades agrícolas, inclusive la selección de cultivos.

C) *El Sistema Hidráulico*

La fuente principal del sistema hidráulico de Casta es el río Karmayuma, el cual nace en el manantial de Kungiac, ubicado sobre los 4300 m.s.n.m., y a unos 16 kms. de Casta. El “canal madre” de Casta deja el río Karwayuma a una altura de 3600 mts. y desciende hasta unos 1800 mts., cubriendo más de 25 kms. e irrigando tierras en nichos ecológicos muy diversos. La papa y otros tubérculos, así como la alfalfa, el maíz, las habas y varios tipos de frutas dependen *todos* de este extenso sistema de irrigación. Las tierras irrigadas constituyen la base para la producción agrícola de la economía casteña; cada miembro del pueblo posee tierra de este tipo.

Las aguas de la acequia alta de Huancaillca (No. 2 en el Mapa), así como las de los reservorios de Pampacocha y Hualhualcocha (los cuales se llenan todas las noches) y las de la acequia Chinchaycocha (No. 1 en el Mapa) están destinadas a los cultivos rotativos. La fruticultura *no tiene derecho a esta agua*; dichas tierras son regadas por las acequias bajas en la zona de Molulpo y Opica y por los puquiales en la zona de Maiway (véase Gelles 1984a: 63).

Echeandía encuentra que el manejo del agua en Casta tiene propósitos agrícolas distintos a los descritos por Mitchell (1981) en Quinua, Ayacucho. Ello parece estar en relación con el factor de la humedad. En Casta, el tiempo de lluvias dura de diciembre a abril, y al año se da sólo entre 45 y 60 días de lluvia (Echeandía 1981: 74). A diferencia de varios cultivos descritos en Quinua (trigo, habas, cebada, papa, olluco, oca y maswa), los cuales dependen únicamente de las lluvias naturales, *todos los cultivos de Casta dependen de la irrigación*.

El uso de la irrigación en la parte alta de la comunidad de Casta no tiene relación alguna con el hecho de "superar el límite superior" del maíz u otros cultivos (frijoles, quinua), cual es el caso de Quinua, Ayacucho. En Casta, "...el uso de la irrigación en la parte alta está en directa relación con el cultivo de los tubérculos y permite que se siembre, en otros terrenos no muy húmedos y regados con agua de acequia, cultivos cuya óptima maduración se consigue con la llegada de las lluvias, y que además podrían ser cosechados antes de la llegada de las heladas..." (Echeandía 1981: 79). Por eso, las papas y otros tubérculos son sembrados con agua de regadío entre los meses de agosto y noviembre. El agua de regadío asegura el buen desarrollo de las semillas y los tallos, mientras que las lluvias aseguran una buena maduración. En las partes bajas, donde el clima es más seco y cálido, la irrigación se utiliza para complementar la estación de lluvias. En resumen, encontramos que, mientras la irrigación de Casta sigue algunas de las pautas descritas en Quinua (como alargar el ciclo de maduración, permitir sembrar antes de las lluvias para cosechar antes de la escarchada, etc.), es muy distinta en cuanto a los productos dependientes de ella y a las condiciones ecológicas (humedad) que la determinan.

5. ORGANIZACION SOCIAL DEL AGUA

A) *Agua, Faena y Fiesta*

El uso de la irrigación sigue impactando la organización social, ritual y política de Casta. A pesar de que la Ley de Aguas (1969) introdujo cambios radicales en la administración del agua, el control comunal sobre el agua continúa siendo altamente centralizado (en términos de Kelly). Los cambios de 1969 no terminaron completamente con la forma gerontocrática de centralización a la que nos referíamos en la sección histórica. Ella es especialmente notoria en la "fiesta del agua". En efecto, la "fiesta del agua", celebrada en muchos lugares de los Andes (véase, por ejemplo, Mitchell 1981; Ossio 1976; Isbell 1977; Fonseca 1983; Arguedas 1964) sigue siendo un nexo importante para los ciclos agrícola, ritual y político de Casta; la fiesta del agua es un rezago de una antigua forma de organización social basada en la gerontocracia, y de un arcaico ciclo religioso, los cuales han resistido siglos de transculturación (Gelles, 1984a).

En mi análisis, la fiesta del agua, la cual es realizada en muchas regiones de los Andes, es sólo una expresión del uso de la irrigación, y sólo una de las muchas faenas dirigidas hacia el mantenimiento del sistema hidráulico. A su vez, las "faenas hidráulicas" representan tan sólo una parte del ciclo entero de faenas —muchas de las cuales están dedicadas a actividades no-hidráulicas, tales como la construcción y reparación de carreteras, caminos, edificios públicos, muros y cercos.

Además de faenas "hidráulicas" y "no-hidráulicas", también he hecho una distinción entre faenas "festivas" y "seculares" (Gelles 1984, 1985). Entonces, la fiesta del agua es una faena "hidráulica festiva" en Casta, siendo la única otra el Carnaval (véase Diagrama 1).

Los casteños consideran la fiesta del agua, de ocho días de duración, como su fiesta más importante. Es sólo durante la fiesta del agua cuando el pueblo se divide en cuatro grupos ceremoniales, llamados "paradas". Cada parada lleva el nombre de un lugar estratégico en el sistema hidráulico. Su objetivo principal es la limpieza ceremonial y física de los canales y reservorios a lo largo del canal madre (canal II en Mapa III). También compiten en la

HAPA 3

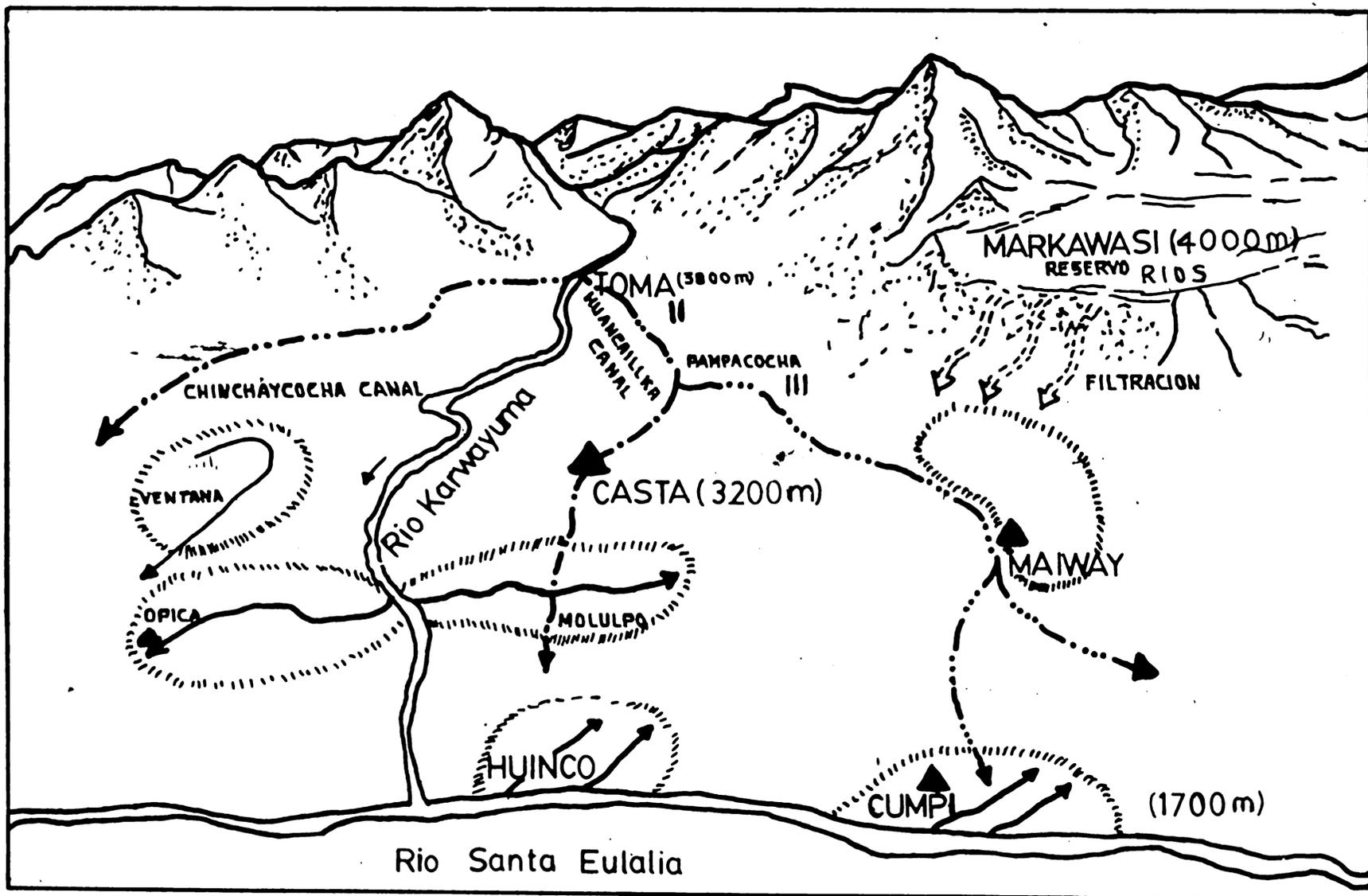


Diagrama 2

LA ORGANIZACION SOCIAL DEL AGUA

Autoridades Tradicionales y Consejo de Ancianos

Control simbólico del agua como se manifiesta en las faenas hidráulicas festivas

Fiesta del agua, canal II carnaval, canal III

Autoridad Local de Agua

Junta de Regantes

(jurisdicción sobre los canales "madre", I, II y III en el mapa de arriba)

Presidente
Secretario
Tesorero
Vocal (2)
Repartidor
Vigilante

Sub-Junta de Regantes

(Ventana, Opiqa, Molulpo, Maiway, Huinco y Cumpi)

Cada una con:
Presidente
Secretario
Tesorero
Vocal
Vigilante

composición de canciones tradicionales, en la carrera de caballos de la fiesta, así como en el trabajo mismo.

DIAGRAMA 1

FAENAS ANUALES "FIJAS"

Mes	Tipo	Número de Días de Trabajo
TIEMPO DE LLUVIAS		
noviembre	—	0
diciembre	—	0
enero	Año Nuevo-"reserencia" (festiva)	3
febrero	Carnaval (festiva-hidráulica)	2
marzo	Corral	1
TIEMPO SECO		
abril	limpia acueducto Karwayuma	1
	limpia acueducto Pampacocha a Huayacocha	1
	limpia acueductos del pueblo "encierro" maíz y habas	1
	limpia acueductos del pueblo "encierro" maíz y habas	1
mayo	limpia reservorio Pampacocha	1
	limpia carretera	1
junio	rodeo (festiva)	1
julio	limpia reservorio Huayacocha	1
agosto	limpia acueducto (eucalipto)	1
	limpia acueducto Chinchaycocha	2
setiembre	—	0
octubre	Fiesta de Agua (festiva hidráulica)	3
	"encierro" papas	1
total		21
faenas hidráulicas		13
faenas no hidráulicas		9
faenas festivas		9
faenas seculares		13
faenas festivas hidráulicas		5

Cada una de las cuatro paradas está representada por una de las autoridades tradicionales, conocidas como varayoq, las cuales son elegidas en esta época. Asimismo, sus actividades son supervisadas por un Consejo de Ancianos, que representa la más antigua forma gerontocrática de gobierno.

Durante los ocho días que dura la fiesta, las autoridades tradicionales realizan repetidas ofrendas de coca, alcohol, cigarros y cuyes en lugares estratégicos a lo largo de canales y reservorios, con el propósito de apaciguar a los espíritus de los creadores de los canales —verdaderos héroes culturales— para asegurar la fertilidad. Posteriormente, después de limpiar y festejar a lo largo de los canales y dentro del reservorio, se recibe al agua con bailes, cantos y ofrendas.

En el último día de fiesta se celebra una asamblea popular, en la que cualquier miembro puede votar en contra de otro; el Consejo de Ancianos y las autoridades tradicionales acuerdan los castigos pertinentes (15). En este día también se llevan a cabo las elecciones de los principales cargos políticos, confirmando el vínculo entre el *control simbólico* del agua y el poder político. Cuando Julio C. Tello presenció la fiesta en 1921, los ancianos también decidían qué jóvenes podían casarse (Tello y Miranda 1923). Hoy en día, esta misma fiesta se celebra en nueve de las catorce comunidades del Valle de Santa Eulalia (para más detalles sobre ese aspecto, véase Gelles 1984a).

La faena hidráulica festiva del Carnaval, de tres días de duración, está dedicada, en forma muy similar a la fiesta del agua, a reparar física y espiritualmente la parte inferior del sistema de irrigación. (Canal III en Mapa III). Las otras faenas festivas, a pesar de no estar relacionadas con la irrigación, también consisten en rituales que afirman la continua prosperidad y fertilidad del pueblo (véase Gelles 1984a).

Se puede apreciar que no es únicamente la presencia de banderas, canciones, bailes, así como de coca, alcohol y comida distribuidos por las autoridades tradicionales del pueblo, lo que distingue a las faenas seculares de las festivas, sino también los *bienes simbólicos*; las ofrendas y sacrificios que, según la gente del pueblo, apaciguan a los espíritus de los canales y la montaña; y que aseguran la caída de lluvia necesaria para el año siguiente. *La reciprocidad involucrada en ambos tipos de faena sigue siendo asimétrica* (16), pero los bienes transferidos varían. Por consi-

guiente, hay una mayor participación en las faenas festivas. También podría añadir que son los bienes materiales y simbólicos ofrecidos en las faenas festivas los que vinculan a las autoridades tradicionales con sus antecesores pre-colombinos, los kurakas, a través del tiempo.

B) Regantes y Centralización

Observando el diagrama 1, vemos que en términos de la totalidad de faenas, las hidráulicas forman más del 50% del total de faenas (tanto festivas como seculares). Se aprecia que, debido a la extensión y a la importancia de la irrigación para los castañeros, las faenas hidráulicas requieren de una mayor organización que las otras. Ello nos vuelve a conducir al debate sobre el manejo de la irrigación.

Como se recordará, Mitchell aduce que en Quinua la comunidad no interviene en la repartición del agua, ni en la resolución de conflictos. No hay especialistas relacionados con el manejo del agua y sólo existe un mínimo de normas que condicionan ese manejo. El individuo va en busca de su propia agua, proporciona sus propios guardianes y resuelve (a menudo mediante peleas físicas) sus propios conflictos relacionados con el agua.

El sistema de Casta presenta el extremo opuesto: la organización política del manejo de la irrigación es altamente sofisticada y centralizada. No obstante, no es centralizada en el sentido despótico de la palabra (de Wittfogel), sino mediante un control fuerte pero igualitario de la irrigación por parte de los usuarios.

En Casta, los especialistas, enumerados bajo "Autoridad Local de Agua" en el diagrama 2, son elegidos anualmente, al igual que las otras autoridades de la comunidad. Estos "cargos" o puestos políticos, consecuencia de la legislación de 1969, van rotando entre todos los miembros de la comunidad, constituyendo, al igual que la faena, un deber inevitable de todo comunero. La "Autoridad Local" de Aguas tiene la responsabilidad de velar por que la distribución del agua se realice de la mejor manera posible. Trabaja en coordinación con la Junta Central y las seis Sub-Juntas de Regantes.

Estas Sub-Juntas pueden dividirse en dos grupos. Las primeras cuatro —Ventana 6, Opica, Molulpo y Maiway— deben coordinar sus actividades con la Junta Central, sobre todo Opica y Mo-

lulpo, ya que comparten con ella la misma fuente de agua: el río Karwayuma. En cambio, los anexos de Cumpi y Huinco, aunque subordinados a la Junta Central, gozan de cierta autonomía debido a que sus canales provienen de otra fuente: el río Santa Eulalia. Aunque en términos generales podríamos distinguir tres zonas básicas, a saber: las acequias altas primarias (Junta Central), las acequias intermedias menores (Sub-Juntas *dependientes*) y las acequias bajas (Sub-Juntas *independientes*, río Santa Eulalia), la organización del agua es más compleja aún.

En términos de *verticalidad*, la Junta Central controla toda el agua que sale de los canales altos, es decir, los acueductos de Chinchaycocha y Huancaillca. Como se ha revisado, dichos canales envían agua a los cultivos rotativos tradicionales de las unidades agrícolas, tales como maíz, frijoles, papas y otros tubérculos que tienen prioridad en cuanto a irrigación. En ellos, *todos los comuneros* poseen tierras y, a su vez, están empadronados en la Junta de Regantes —comunero es casi sinónimo de regante, ya que todo comunero tiene derecho al agua—. Del mismo modo, todos los comuneros (inclusive los que pertenecen a los anexos) deben acudir a las faenas principales de las acequias altas. Por lo general, para la distribución del agua en las unidades agrícolas sólo se requiere un repartidor, quien también desempeña el rol de vigilante. Mas cuando el agua de Huancaillca se destina a los cultivos de maíz en las áreas bajas de Maiway y Cumpi, entonces sí se necesita enviar un vigilante. *Aunque Maiway y Cumpi forman Sub-Juntas y tienen sus propios vigilantes, las aguas del Karwayuma requieren de un vigilante adicional*, pues los primeros vigilan solamente las fuentes locales de agua (los manantiales de Maiway y las acequias del río Santa Eulalia en Cumpi). Los vigilantes constituyen la autoridad local en estos sectores alejados. Ellos representan a la Junta Central y velan por el buen uso del agua, además de atender las quejas referentes a robos de agua.

Las Sub-Juntas las forman los llamados “interesados”: comuneros que se benefician de las acequias menores (y de las filtraciones en el caso de Maiway), y en realidad se encuentran agrupados en torno a cultivos más permanentes y comerciales, tales como la alfalfa y la fruta, que crecen en las partes bajas de la comunidad. Estos cultivos son irrigados desde fuentes de agua secundarias, teniendo acceso a las aguas del canal alto *sólo durante la temporada de lluvias*.

Cada Sub-Junta tiene su vigilante, quien también desempeña la función de repartidor para los regadíos de la zona. Ellos deciden los turnos y decretan las faenas para las acequias en cada Sub-Junta. En Opica y Molulpo, las Sub-Juntas deben coordinar sus actividades entre sí y, en mayor medida que otras Sub-Juntas, con la Junta Central, ya que comparten las aguas del río Karwayuma. Las fluctuaciones en la cantidad de agua pueden variar la secuencia de turnos en estas acequias inferiores del río Karwayuma, pero, por lo general, la Sub-Junta de Opica es "dueña" del agua entre las 3 a.m. y las 2 p.m., mientras que Molulpo se encarga de ella entre las 2 p.m. y las 3 a.m. Cada Sub-Junta tiene su padrón de regantés y, al igual que en la Junta Central, quien no ha cumplido con la faena de la acequia en la Junta a la que pertenece, o no ha pagado la multa, no recibe agua.

C) La Repartición

Por otro lado, en la repartición del agua podemos distinguir una repartición formal en el tiempo seco y una informal en el tiempo de lluvias.

En la repartición formal de aguas de la Junta Central se cuenta entre ocho y quince turnos por día. Ello está en relación con la cantidad de agua disponible, la cual varía de un mes a otro y de un año a otro. Los turnos se dan todos los días de la semana, incluso los domingos (a diferencia de Quinua, donde el domingo es día libre). Cada mes, la Junta decide el turno, es decir, a qué unidad agrícola y en qué secuencia irán los turnantes. En un día concreto siempre envían el agua a una determinada unidad agrícola o zona específica. Por el contrario, la manera de confeccionar el turno puede variar considerablemente: según la edad del turnante, o por sector y elevación. La modalidad a seguir se acuerda en asamblea.

En la primera, el turnante de mayor edad tiene prioridad sobre el agua y la lleva al sector que elija dentro de la unidad agrícola. Como ha manifestado la Autoridad Local de Aguas, F.R., este modo de distribución es más "al azar" que por sistema de sectores, y trae consigo desperdicio de agua. No obstante, ésta parece ser la forma tradicional de distribución: según mis informantes, en el pasado se efectuaba según el orden de cargos cumplidos, y éstos siempre estaban relacionados con la edad. En la actuali-

dad, dicha forma de distribución del agua, *basada en la antigua gerontocracia*, se utiliza cuando los cultivos no están muy dispersos en un sector.

Al parecer, la expansión demográfica y las Leyes de Aguas han llevado a cabo modificaciones en el antiguo sistema, con el propósito de obtener un mejor aprovechamiento del agua disponible. El agua es repartida por "sectores"; los sectores más altos reciben el agua primero. A su vez, dentro de cada sector, son las chacras más altas las primeras en recibir el agua. Para efectuar este método de repartición, se elabora la lista de turnos según la altura en que se encuentra cada chacra en cada sector, y según la importancia relativa de la misma en relación a su dueño. Se le pregunta al regante en qué sector va a regar principalmente y en qué sectores están ubicadas las chacras de menor importancia (segundo lugar, tercer lugar, etc.). Muchas veces, el comunero tendrá varias chacritas en la misma unidad agrícola, e incluso en el mismo sector, y las irá regando según su elevación.

Cabe resaltar que en cada sector la distribución del agua se ve determinada, hasta cierto punto, por las limitaciones del mismo sistema de acequias: cada uno de los pequeños ramales sólo tiene capacidad para un cierto número de turnos, lo cual ha de tomarse en cuenta en el momento de disponer la secuencia de turnos.

En cualquiera de estas dos modalidades de repartición formal, la Autoridad Local de Aguas tiene una lista de los miembros de la comunidad, en la que se registra dónde están ubicadas sus tierras y el número de faenas que han cumplido o no. Cada regante tiene que pagar una pequeña cuota el día de su turno; este dinero se utiliza para pagar al repartidor. No hace falta decir que la repartición, la cual implica soltar el agua del reservorio de Pampacocha, correr por todas las pendientes a lo largo de los canales, ajustar las rocas que desvían el agua a los canales secundarios, proteger de robos, etc., es un trabajo muy arduo (véase Gelles 1984a: 82 para una descripción).

Al empezar la época de lluvias fuertes, por lo general en diciembre, se suspende el turno. Durante diciembre y enero se cierran las tomas de las acequias altas y se envía el agua hacia las acequias bajas (Opica y Molulpo), cuyas tierras son más necesitadas. En el mes de febrero se abren las tomas altas para regar las partes intermedias durante los espacios de seca que suelen ocurrir

en plena estación de lluvias. En el transcurso de los tres meses siguientes, la repartición es informal o, como prefieren llamarla los casteños, "por voluntad". Los que llevan el agua en primer lugar son sus "dueños". Para este fin, los comuneros madrugan, e incluso se levantan a las tres o cuatro de la mañana. Muchas veces, los fruticultores aprovechan esta época para regar bien sus chacras, antes que empiece el turno. En abril o mayo se vuelve a organizar la repartición formal, por turnos. Su fecha de renovación se encuentra en relación con la cantidad y duración de las lluvias.

D) Resolución de Conflictos

Las Autoridades del Agua también se encargan de mediar la resolución de conflictos, por medio de procedimientos reconocidos y castigos, y no a través de confrontaciones personales como en Quinua; una vez más, ello demuestra que Casta posee una mayor sofisticación y un control más centralizado que Ayacucho.

El robo es el principal conflicto relacionado con el agua; según mis informantes, el robo de agua se ha incrementado considerablemente en las últimas dos décadas, lo cual parece estar vinculado al crecimiento demográfico. Como vimos anteriormente, el número de comuneros o regantes ha aumentado considerablemente en los últimos 50 años. Según mis informantes, en la década del 30, cuando solía haber 70 regantes, sólo había seis turnos por día, y el turno llegaba cada diez días. En la actualidad, con 300 "turnantes", hay entre ocho y quince turnos por día, y el turno llega cada 20 ó 25 días.

Antes de la implantación de la Ley de Aguas y cuando la presión demográfica era mucho menor, los robos de agua eran poco frecuentes y, según mis informantes, "el reparto era más ordenado". Aunque puede que se trate sólo de una visión romántica del pasado, parecería ser que las autoridades que se encargaban de la resolución de conflictos y de la repartición (Varayoq, Teniente Gobernador, Síndico Tesorero) tenían menos problemas con la administración de la irrigación; como manifestó uno de los informantes de Echeandía, "...había muchas reglas antes, las cuales se cumplían, no había robos de agua... todos temían y respetaban las reglas" (Echeandía 1981: 108). Hoy en día, los robos de agua son bastante frecuentes y asumen variadas formas. Tam-

bién existen abusos de poder y conflictos dentro de la misma administración de aguas.

En teoría, debe haber un goce igualitario del agua entre los comuneros. Cada comunero debe sembrar la cantidad de tierras que su turno le permita regar. El aumento en el número de regantes mencionado anteriormente limita considerablemente las tierras que cada comunero debe sembrar. En la práctica, se da el caso de comuneros pudientes que siembran más terrenos de los que su turno permite regar. En ocasiones, incluso los comuneros medios y pobres, que siembran en cantidades reducidas, encuentran que su turno no alcanza para todas sus chacras. De acuerdo a sus posibilidades económicas, los comuneros recurren a diferentes métodos para resolver dicho problema.

Uno de ellos es el robo de agua. Una forma de llevarlo a cabo es manipular la bocatoma durante el turno, desviando de ese modo más agua que la otorgada por el repartidor. A veces, un comunero sin turno desvía el agua a su chacra, robándosela a los turnantes legítimos. Otros van de noche y abren el estanque, llevando el agua a sus casas y restando de esa forma agua a los turnantes del próximo día. En cualquiera de estas instancias, el regante ha llevado más de lo que su dotación mensual de agua le permitiría, y por lo tanto constituye una "infracción".

Por lo general, son los mismos turnantes quienes detectan y denuncian los robos al vigilante o repartidor, el cual elabora un informe. Luego, el turnante presenta su denuncia a la Autoridad Local de Aguas, y el vigilante hace las veces de testigo. En ocasiones, cuando la infracción es grave, el mismo repartidor o vigilante formulará la denuncia. La Autoridad Local de Aguas multa al culpable según el tiempo que duró el robo. Todas las infracciones cometidas por la Junta Central de Regantes y las infracciones graves de las Sub-Juntas son llevadas ante esta Autoridad, *la cual es el nexo más alto en la jerarquía local de irrigación*; una vez más, este hecho demuestra *una gran centralización*.

Otra forma de conseguir agua fuera de turno es por medio de la "aychama" (conocida como "ayni" en otras partes de la sierra peruana). Se trata del préstamo de un turno, o parte del mismo (tres o cuatro horas), por lo general entre familiares, siendo los comuneros medios y pobres los que más recurren a él.

La compra de agua es también otra manera de conseguir agua fuera de turno. A veces sobra agua al finalizar el turno men-

sual y se la vende. Supuestamente, dicha agua se destina a las chacras de los comuneros más necesitados, pero en la práctica se la utiliza muchas veces en beneficio de los pudientes, quienes han sembrado "tierras demás". El turno vendido es más caro que el normal. A pesar que estas ventas de agua deben registrarse en el libro de la Junta de Regantes; muchas veces se dan "tratos por debajo"; se venden los turnos vacantes a comuneros ricos y ese dinero va a los bolsillos de los miembros de la Junta. Incluso se da el caso de "hacer trafa" en la lista de turnos. Según el comunero G.J., "...un comunero que riega un día, a veces, el siguiente día está regando otra vez; es por plata". Durante el trabajo de campo pude constatar que había corrupción en la Junta de Regantes. Algunos miembros sacaban provecho de su oficio, no sólo para favorecer a sus familiares, sino también para evitar las faenas, ya que tenían en sus manos las listas de control.

Sin embargo, en lo concerniente a la administración del agua aunque la irrigación ha conducido a la centralización, no ha llevado a un control por élites, o ni siquiera a formas incipientes de despotismo. A pesar de que la corrupción, los juegos de poder, los sobornos y la manipulación por élites ciertamente existen durante los cargos de irrigación anuales, los mismos duran sólo un año y este breve período imposibilita una acumulación excesiva de dinero o de poder a través de un cargo. Más aún, cuando se detectan abusos de autoridad, éstos son tratados rápidamente en las asambleas mensuales, trayendo como consecuencia multas e, incluso, destitución del cargo, además del castigo de la opinión pública, tan importante en una comunidad de este tamaño.

6. CONCLUSIONES

Esta sección final resume las conclusiones de este artículo, presentando las mismas a manera de hipótesis a desarrollar en investigaciones posteriores sobre el tema de la irrigación andina.

1) La irrigación desempeña un papel importante en la estructura productiva, en la organización social y en la ideología de los casteños. A diferencia de Quinua, Ayacucho, donde los estudios pioneros de Mitchell han revelado que la irrigación se emplea para superar el "límite superior" de ciertos cultivos, tales como el maíz, en Casta encontramos que, en la actualidad, *todos* los cultivos dependen de la irrigación, y que la irrigación de la zona alta

de la comunidad se encuentra relacionada con los tubérculos (Echeandía 1981). A diferencia de Quinua, en Casta el manejo del agua es, y siempre ha sido, centralizado, en el sentido de un fuerte control del mismo por los usuarios: durante las faenas hidráulicas festivas hay un control simbólico del agua por parte de las autoridades tradicionales, el cual está relacionado con tribunales públicos, divisiones sociales especiales (las paradas) y una antigua forma gerontocrática de gobierno. Durante el año, el manejo del agua también se caracteriza por una centralización en dos sentidos: la presencia de sofisticadas normas y regulaciones, así como de especialistas que se encargan de su cumplimiento (configuración interna); y la intervención del estado en las prácticas de irrigación desde 1969.

Como se ha visto anteriormente, la Junta Central de Regantes tiene jurisdicción sobre aquellas acequias que llevan agua a los cultivos rotativos en las cuatro unidades agrícolas (sistema de barbecho por sectores), los cuales se encuentran bajo un estricto control comunal. La Junta Central, y más específicamente la Autoridad Local de Agua, también se encarga de la distribución del agua y de la resolución de los conflictos que se presenten en los regadíos de los cultivos no permanentes, e inclusive en los de las partes bajas e intermedias de la acequia madre.

También se pudo apreciar que las Sub-Juntas (con la excepción de Huinco y Cumpi) tienen que coordinar sus actividades con la Autoridad Local de Agua, puesto que las fuentes secundarias y primarias comparten una misma fuente: el río Karwayuma; este hecho apoya una vez más nuestra conclusión: la existencia de un control muy centralizado en Casta. Entonces, es obvio que tanto la jerarquía tradicional como la actual en Casta son totalmente opuestas a la caracterización de prácticas de irrigación andinas contemporáneas que presenta Mitchell, exhibiendo grandes diferencias regionales en las mismas.

2) A primera vista, parecería que las variaciones en el régimen de lluvias, es decir el factor humedad, es la variable que origina estas diferencias regionales. Según dicha lógica, el hecho que Casta tenga menos humedad y cuente con una mayor dependencia en la irrigación, ya que todos los cultivos necesitan de ella, tendría como resultado que su manejo del agua y de los cultivos sea más centralizado. Esta conclusión, presentada en un trabajo anterior (Gelles 1984a), encontraría apoyo en el concepto de

“densidad hidráulica” (Wittfogel) y en las afirmaciones de Golte: “...la mayor escasez de agua lleva, consecuentemente, a que el “interés colectivo” ... empiece a regir todos los aspectos del cultivo ... el grado de cohesión y centralización de decisiones en una organización dependerá básicamente del grado de escasez del recurso básico” (Golte 1980: 62).

Sin embargo, estudios de otra región andina ponen en duda esta conclusión. Los estudios de Guillet (1985a, 1985b, a.f., 1986) en Lari, ubicado en el valle del Colca, departamento de Arequipa, afirman que, a pesar de que hay poca humedad, casi todos los cultivos dependen de la irrigación, y casi todos los comuneros tienen derecho a ella, existe “...una fuerte ideología de autonomía familiar” (Guillet 1985a: 5). El individuo, y no la comunidad, es el encargado de decidir cuándo y qué se debe plantar, y, a diferencia de Casta, no existe un sistema de barbecho por sectores. Desde el incario hasta la reciente intervención del Estado en la década de los años 60, el sistema administrativo de la irrigación de Lari ha sido “acéfalo” o descentralizado (*Ibid.*). Entonces, parecería ser que los sistemas de administración del agua no sólo varían debido a factores materiales (como el grado de humedad, por ejemplo), sino *debido a desarrollos regionales, culturalmente distintos*. En parte, las prácticas regionales de irrigación y el grado de centralización pueden tener su origen en la escasez o en la abundancia de humedad, pero definitivamente también se ven afectados por otras normas culturales.

Dicha suposición se ve apoyada por la similitud existente entre las prácticas de irrigación de la provincia vecina de Yauyos y las de Casta y Huarochirí. A pesar de que en Yauyos no todos los cultivos son irrigados y que no existe un sistema de barbecho por sectores como en Casta, hallamos que “... el control comunal del agua es más importante en estas zonas que la tierra misma” (Mayer y Fonseca 1979: 10). Este control está “...ligado estrechamente a sistemas político-religiosos” (Fonseca 1983: 71). Al igual que en Casta, una de las instancias más evidentes de esta interrelación es el cargo de varayoq. El comunero aspirante tiene que pasar este cargo obligatoriamente, el cual trae consigo, además del privilegio al mito de agua, la mayordomía de la fiesta del agua. Otra manifestación de la relación entre poder político y manejo del agua se presenta en la distribución. De manera distinta a lo que sucede en Quinua, Ayacucho, y en Lari, Arequipa,

donde la distribución de agua se rige *por la altura de las chacras*, en muchas comunidades de la provincia de Yauyos la lista de turnos se confecciona *de acuerdo a la edad* y los cargos cumplidos por cada comunero, al igual que en Casta.

Entonces, parece ser que los factores históricos y culturales explicarían las similitudes entre las prácticas de irrigación de Huarochirí y Yauyos; ambos casos comparten una tradición cultural común (juntos constituyeron la provincia Incaica de Yauyos), en la cual la administración de la irrigación y el control político han estado estrechamente entrelazados. Vemos, pues, que en esta zona tan seca de los Andes la importancia material del agua ha afectado grandemente estas normas culturales, aún cuando no las haya determinado por completo.

3) Como constatamos en la sección histórica, el control del agua parece haber sido siempre centralizado en Huarochirí.

La presencia de especialistas en el manejo del agua en los tiempos pre-colombinos, la configuración política de los curacazgos de la zona (especialmente los "kuris" de Casta), los cuales estuvieron asociados con determinadas fuentes de agua, y luego los conflictos sobre el agua entre españoles y la comunidad, y entre comunidades (además de las consideraciones presentadas en nuestra primera conclusión) demuestra que el poder político estaba estrechamente ligado a la irrigación en esta parte de la sierra.

En la perspectiva comparativa, y como sostuvo Wittfogel, parece que la irrigación también desempeñó un papel importante en el desarrollo no sólo de Huarochirí, sino en el de los grandes imperios andinos. Hay un consenso general en que la irrigación desempeñó un rol primario en la formación del Estado en la Costa Norte, especialmente Chimú (Ortloff 1981; Kosok 1965; Kus 1980). Existen datos similares para el área de Cusco, donde se origina el gran Imperio Incaico. Según las varias y bien documentadas investigaciones de Sherbondy (1982a, 1983), el sistema de irrigación del área de Cusco proporcionó una fuerte base para la expansión imperial incaica, y las importantes divisiones sociales, las *panacas* y los *suyus*, que se extendían hasta lejanas regiones del Imperio Inca, pueden haber tenido su origen en los derechos al uso del agua en el sistema de irrigación de Cusco.

Sin embargo, y deseo hacer hincapié en el *sin embargo*, una sobresaliente "organización dual" (donde las divisiones sociales se basan en una cosmología dual [véase Maybury-Lewis 1979])

que también ayudó a estructurar las divisiones sociales andinas, así como las de la Costa Norte (Netherly 1984) en tiempos pre-hispánicos, y que siguen estructurando importantes divisiones sociales en Casta y en la mayoría de comunidades andinas (Gelles, en preparación), ciertamente *no pueden resumirse en la irrigación*. Ni tampoco las variadas formas de reciprocidad laboral, las cuales no están “determinadas” por la irrigación. Asimismo, los imperios pre-hispánicos tampoco concuerdan con la representación Wittfogeliana de un “Despotismo Oriental” estático y estancado; como varios autores han demostrado (Murra 1955; Spalding 1984; Hemming 1970), los Incas se encontraban experimentando una rápida transformación, antes y en tiempos de la conquista.

Entonces, no hay indicación alguna de que la irrigación es *la* variable independiente que determina por completo la naturaleza de las formaciones políticas. No es necesario suscribirse a teorías de “Despotismo Oriental” o de “Modo de Producción Asiático”, ni a sus negativas representaciones de culturas no occidentales como estáticas, estancadas y opresivas, para afirmar que la irrigación es “...una fuente de inusitado poder social” (Hunt y Hunt 1976: 389), el cual, durante siglos, ha desempeñado un rol sólido e importante en la organización política y social andina. En todos los niveles de vida, vegetal y animal, el agua significa poder en su sentido más elemental; la irrigación es una extensión de este principio.

4) Como hemos visto en el caso de la fiesta del agua, la irrigación y el manejo del agua también han influido grandemente en la ideología de los casteños. Las ofrendas y ritos de la fiesta forman parte de una cosmología más amplia del agua, y son los rezagos de un ciclo religioso arcaico, en el cual no sólo se rendía culto a las huacas del agua, sino también a las de la ganadería, de las papas y del maíz. El hecho de que las creencias y costumbres relacionadas con el agua sean las que mejor han sobrevivido 400 años de transculturación es significativo. Los ritos dedicados al agua eran probablemente los más difíciles de penetrar, debido a la naturaleza comunal de la limpieza de las acequias, a la extensión de las acequias mismas y al hecho de que los sacerdotes españoles no pudieran prohibir estas faenas, tan necesarias para la estructura productiva de las comunidades. A nuestro parecer, otra razón por la cual estos ritos han mantenido su vigencia es

porque refuerzan la participación de los comuneros en las faenas hidráulicas, especialmente en las festivas. Entonces no es casual que los mitos, canciones, pagos, fiestas y creencias acerca del agua hayan sobrevivido. En esta zona tan árida, tan dependiente de la irrigación, se ha desarrollado y mantenido una superestructura que refleja y refuerza ideológicamente el mantenimiento de aquella parte de la infraestructura que requiere de constantes obras comunales. Es interesante notar que otras sociedades hidráulicas pequeñas en México, Indonesia y Japón han desarrollado una superestructura parecida.

5) En la época contemporánea, encontramos que el 56% de las comunidades andinas emplean la irrigación; muchas de ellas se encuentran en la vertiente occidental de los Andes. Las corrientes de aire marino son, en gran parte, responsables de las diferencias de humedad entre la vertiente occidental y la oriental (Golte 1980).

En la vertiente oriental predomina la agricultura de secano debido a la gran cantidad de lluvias (*Ibid.*); asimismo, la ausencia de irrigación pareciera conducir a distintos patrones de organización comunal. A pesar de que muchas de las comunidades de la vertiente oriental poseen el sistema de barbecho por sectores, existe una flexibilidad del calendario agrícola cuyo control está en manos de la unidad doméstica y no en la comunidad (por ejemplo, véase Camino et al. 1981; Webster 1981, entre otros).

En otras palabras, pareciera que hay *un control institucional de la verticalidad mucho más fuerte en la vertiente occidental*; esto se debe, en gran parte, a las exigencias sociales de la irrigación. La prueba más obvia de esto se encuentra en la faena. Por ejemplo, el estudio de Brush (1977) en Uchucmarca, comunidad ubicada en la vertiente oriental, revela que hay tan sólo 5 días de faena por año, mientras que en Casta son más de 33 (Gelles, 1984), la mayoría de las cuales son "hidráulicas". Comparadas con las de Casta, las faenas de Uchucmarca parecen requerir poca coerción para asegurar la participación de los comuneros. Los requisitos de la mano de obra para mantener los canales hace que la faena sea una institución de mucho más vigor en Casta, requiriendo de mayor organización y control.

Las comunidades de la vertiente oriental, entonces, parecieran explotar sus pisos ecológicos con menos faenas y con menos control institucional sobre la unidad doméstica que las del lado

occidental. La combinación de la irrigación con el sistema de barbecho en sectores, fenómeno poco común en los Andes (Guillet 1985b), hace de Casta un ejemplo extremo al que puede llegar el control comunal sobre recursos naturales y sociales en las comunidades andinas. Se hace evidente, pues, que la política de la irrigación, o de su ausencia, es otra pista para investigar el "control vertical" en los Andes, enfatizando el concepto de "control".

6) Finalmente, la forma que la "centralización", en el sentido de intervención estatal, ha tomado en la actualidad es muy distinta a la de tiempos precolombinos. Como se anotó en la sección histórica, el Inca extraía un excedente de la zona de Huarochirí sin intervenir directamente en las pautas culturales de irrigación. Cuando intervino, era con técnicos y dirección para la creación de nuevos canales y reservorios. El estado aumentó la productividad de la zona, creando grandes excedentes.

La intervención del estado en 1969 (las Leyes de Aguas) alteró el manejo comunal del agua; la Autoridad Local del Agua es legalmente independiente de la Comunidad Campesina, estando vinculada con distintos ministerios ubicados en Lima. Esta separación, parte de un proceso de atomización de poder más amplio con respecto a la comunidad (Gelles 1984a), que debilita su capacidad de control sobre sus miembros. Este hecho es evidente, por ejemplo, en el control de las faenas: puesto que la comunidad no puede privar a sus miembros del agua legalmente, pierde una de sus sanciones más eficaces contra la inasistencia. La intervención del estado ha tenido efectos parecidos en otras partes de la sierra peruana (Mayer y Fonseca 1979; Montoya, 1979). Sin embargo, concuerdo con Guillet (1985a) en que el control estatal, si es aplicado sin erosionar los patrones de autoridad existentes, puede aumentar la capacidad productiva de las comunidades andinas.

Como ha demostrado Masson (1982), menos de la cuarta parte de los andenes están siendo utilizados en la actualidad, estando el resto en estado de semi-destrucción o abandono. Guillet (s.f., 1985b) afirma que, en el valle del Colca, la recuperación de los andenes y la consecuente extensión de la frontera agrícola requiere de la rehabilitación de canales y reservorios, lo cual es precondición necesaria para su uso. Es con este propósito que "...el estudio del papel de la comunidad en la organización de la producción y como fiscalizadora de los derechos de uso de los recursos comunales puede contribuir positivamente a ...la mejor imple-

mentación de la política agraria por parte del Gobierno Central” (Fonseca 1983: 71). Como me manifestó un Casteño, señalando con su mano las huellas secas de una acequia antigua, “...por aquí hay tierra de sobra, lo que falta es el agua”.

NOTAS

(1) Las Hualinas son canciones típicas de la Fiesta del Agua. Las Hualinas aquí presentadas fueron recogidas por Pérez (1983) y Osterling y Llanos (1981). Véase Gelles (1984a: anexo 3) para una colección de Hualinas de varios pueblos del valle de Santa Eulalia.

(2) Los datos etnográficos provienen de seis meses de trabajo de campo en Casta, entre 1982 y 1984, durante un Post Grado de Antropología en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Visitas mensuales durante este período (entre tres días a tres semanas de duración cada una), me permitieron observar los variados ciclos anuales de la comunidad: agrícolas, rituales y políticos. Son muchas las personas quienes han contribuido, directa o indirectamente, a las ideas del presente trabajo. Quisiera agradecer a Soledad Gálvez, Juan Ossio, Fernando Fuenzalida, Alejandro Ortiz R., Hildebrando y Gracia Pérez, César Fonseca, Juan Echeandía, Ulises Delgado, Augusto Alvarez R. William Mitchell, Jeannette Sherbondy, David Guillet, Robert Hunt, Charles Erasmus, David Maybury-Lewis, e Izumi Shimada. De igual forma quiero agradecer a los comuneros de San Pedro de Casta por su bondad, paciencia y buen humor, en especial los señores Gregorio Ríos, Alberto López, Celino Crisóstomo y la señora Felipa Rojas. Los mapas fueron dibujados por Izumi Shimada; el número 2 se basa en

Ortega Pérez (1980). La mayor parte del ensayo ha sido traducido por Soledad Gálvez, quien a su vez corrigió las partes directamente escritas en español.

(3) En muchas comunidades, la irrigación es vista como extensión de aguas subterráneas, la cual une los lagos, el mar y las montañas en una red hidráulica. Esta red constituye una de las vías por las cuales pasan los dioses y ancestros. Más recientemente, Bastien (1985) ha explorado como los Qollahuaya de Bolivia entienden la fisiología humana a través de un modelo hidráulico.

(4) Los más antiguos fueron los Yungas, aparentemente de origen costeño, quienes posteriormente fueron conquistados por los Yauyos, grupos serranos que provenían del sur, de origen aymara. Este enfrentamiento es descrito en los mitos recogidos por Avila: el dios tutelar de los Yungas, Wallallo Carhuincho, y su gente, son desplazados hacia la Costa (Avila 1966 (1998?)). Aunque a su llegada ya había acequias y andenes, los Yauyos, como más tarde harían los Incas, convirtieron rápidamente los sistemas hidráulicos en "...instrumentos de dominación..." (Rostrowski 1978: 122). Es evidente que los Yauyos los expandieron; en la narración de Avila (y los mitos actuales de la zona: véase Gelles 1984a: Anexos) hay un sinnúmero

de incidentes relacionados con la creación de nuevas acequias. Y, como demuestra Rostworowski, estas represas hidráulicas promovían la cooperación y el intercambio entre las etnias serranas y las costeñas. Durante el tiempo de sequía, serranos y costeños se reunían y "...abrían unas lagunas que se hace allá arriba en la sierra de la nybe..." (Avila en Rostworowski 1977: 27).

(5) En cuanto al Valle de Santa Eulalia, existen datos sugestivos acerca de una organización social, así como también de un sistema hidráulico mucho más sofisticado de lo que realmente se supone para la sierra de la provincia de Huarochirí. Se trata de la "acequia perdida", una acequia pre-colombina que tenía un recorrido de más de 100 kms. Según versiones del alcalde de Carampoma, T.A.L., de 78 años de edad, de J.R. de Cullata y de E.S.H. de Acobamba (notas de campo), la antigua acequia corría desde Acobamba, pasando por Laras, Quilcamachay, "la falda de Pakray de Chaclla, donde todavía se nota el hilo de la antigua acequia", hasta Cajamarquilla. Según mis informantes, los españoles usaron esta misma ruta para transportar hielo a Lima, debido a que la acequia antigua, la cual fue tapada por el excesivo tráfico de los arrieros de nieve, era el camino más directo a los nevados. Datos proporcionados por Spalding (1968) y Villar (1935) apoyan esta especulación; el camino de la nievería siguió la ruta señalada. En 1935, Villar recogió de los comuneros de la zona la misma ver-

sión que encontramos nosotros en la actualidad, que "...no solamente hay huellas verídicas de una antigua canalización superficial, sino también existe un trabajo subterráneo hidráulico..." (Villar p. 344). Si este canal hubiera existido (lo cual se puede comprobar sólo a través de una adecuada investigación arqueológica), implicaría entonces una organización social y formas de cooperación intercomunal muy sofisticadas para la construcción y el mantenimiento de una obra tan grande.

(6) La palabra *kuri* significa mellizo (Tello y Miranda 1923; Ortiz 1981) y confirma la posibilidad de una vinculación política y mitológica entre las etnias de Casta y los Yauyos Huarochirí. Cada *kuri* era una federación de *ayllus* descendientes de un antecesor común, y cada uno contaba con sus propias tierras agrícolas y tenía acceso a los pastos de las alturas. Se trataba de Puku Wanka Kuri, Koway Kuri, Poke Kuri, Pampacocha Kuri, Kuri Pata Kuri y Soxta Kuri.

(7) Esta reconstrucción hipotética es compatible con la idea de que "...los grupos de parentesco estaban ordenados dentro de la sociedad mayor, en una escala reconocida de prestigio que determinaba el orden de la participación en actividades tales como la distribución de la tierra o en las cuadrillas de trabajo, así como en las funciones ceremoniales, como la limpieza de los canales de irrigación" (Spalding 1974: 67). Para lo mismo en otra zona de Huarochirí, véase también Espinoza 1971.

(8) Como bien dice Spalding (1981: 9), "En la sociedad andina tradicional, el ritual local estaba estrechamente relacionado con la producción y la movilización de la mano de obra productiva". Entonces no es de extrañar que las ofrendas y los ritos de estos grupos se dirigieran a los constructores míticos de las represas hidráulicas, verdaderos héroes culturales. Estos se hallaban (y se hallan, según los comuneros contemporáneos) al lado de las acequias y reservorios, convertidos en piedra. Estas "wakas" eran objeto de adoración, y en fiestas que duraban varios días se presentaban comidas especiales, se dedicaban canciones y bailes, además de sacrificar llamas y cuyes (Avila 1966 (1598?)).

(9) Una serie de epidemias que flageló la región de Huarochirí en los años 1618-1619, 1692-1694, 1714-1720, junto con la *mita*, redujeron la población en un 80% (Spalding 1968: 17). Esta baja en la población tuvo como resultado la caída en desuso de muchas acequias; no había quien las reparara o mantuviera. Una acequia (y los terrenos que se benefician de ella) se tornan inútiles después de uno o dos años si no se les da mantenimiento. Parece que los temblores también causaron grandes daños (Auto Redondo 1711). Entonces podemos asumir que en estos cien años (1618-1720) muchas de las antiguas represas quedaron fuera de uso.

(10) A pesar de ser un centro parroquial, en Casta "...estaban

dos wakas; una en la plaza, en la pared del cementerio de la iglesia y la otra enfrente de ésta, adoraban los indios, porque decían era la guarda del pueblo..." (Arriaga en: Tello y Miranda 1923: 438). Según Tello, "...donde estuvo la waka hoy está la cruz ... allí donde habitó el protector o dueño del pueblo, el antecesor común, cuya fiesta se celebra anualmente con gran pompa, el primero de enero..." (Ibid.,: 483), (véase Gelles 1984a, Apéndice). Había muchas otras wakas en la doctrina de Casta (véase Avila 1966: 263-265; Tello y Miranda 1923: 517-518).

(11) En Huarochirí existían especialistas en lo sobrenatural. En Casta tenían el nombre de Wachik si era hombre y Yachik si era mujer (Tello y Miranda: 509). Se encargaban de los ritos de fertilidad y "...conducían los rituales para obtener las lluvias necesarias..." (Spalding 1981: 17). En la comunidad vecina de Huanza (waranga de Carampoma), los comuneros pagaban su tributo y protegían al "curioso" del sacerdote, "...porque se dice que si él va (a misa) las cosechas se malograrán..." (datos coloniales en: Spalding 1981: 17).

(12) El Auto Redondo data de 1711 hasta 1807, y consiste en una serie de querellas entre Casta y los pueblos vecinos, sobre todo Huachupampa. Quiero agradecer al antropólogo Olivera Llanos de la U.N.M.S.M., quien (en el año 1979-1980) transcribió a máquina el documento original, el cual se encontraba en estado de deterioro.

- (13) El Entablo es un libro comunal que data de 1923, donde están registradas las "ceremonias secretas" de Casta, tal como eran en ese entonces. Este documento parece haber sido creado a raíz de la visita de Tello a la comunidad en 1921.
- (14) Estos cambios también han afectado las formas tradicionales de reciprocidad laboral, sobre todo el trabajo de intercambio (conocido como "*aychama*" en Casta). La construcción cooperativa de viviendas ("*huaklacha*") también se ha ido monetarizando. La *faena*, quizá debido a sus requisitos de irrigación, ha permanecido como la forma más resistente de ayuda mutua en el trabajo (Gelles 1984a, 1984b).
- (15) "...la ociosidad, los robos, los vicios, la desobediencia a las autoridades, las crueldades cometidas con los animales y la falta de respeto a las costumbres impuestas por los antecesores, todo lo cual es presentado a consideración del tribunal. Y no sólo acusan los funcionarios, sino cualquier persona; hombre, mujer y niño pueden revelar los delitos y demandar el castigo correspondiente. Este acto se realiza ante la expectación silenciosa del pueblo. Comprobada la falta, el Principal en persona azota al delincuente cuando la falta es grave, o simplemente lo amonesta si es leve" (Tello y Miranda 1923: 548). El Entablo corrobora lo dicho por Tello con pequeñas alteraciones. Según él, el primer día castigaban a los hombres y el segundo a las mujeres. Esta forma gerontocrática de gobierno se manifiesta además en el trabajo mismo. En los primeros tres días de la fiesta del agua, nos encontramos con una rigurosa división del trabajo por sexo y edad (véase Tello 1923; Osterling y Llanos 1981; Echeandía 1981; Gelles 1984). Durante los carnavales, en los reservorios de Huayococha y en la toma de Maiway "...se sientan los faeneros en orden de edades para presentar sus obligaciones correspondientes..." (Entablo 1924).
- (16) A diferencia del trabajo festivo y de intercambio, la *faena* es una forma de reciprocidad entre el individuo y la comunidad (Mayer 1974), siendo siempre asimétrica. La *faena* es asimétrica en cuanto es un impuesto de trabajo que la comunidad pone sobre cada unidad doméstica, y como cualquier impuesto es obligatoria por definición (Erasmus 1977). La comunidad también posee medios coercitivos (multas, privación de agua, encarcelamiento, azotes públicos, expulsión de la comunidad) para incentivar el pago de este impuesto. Además de estos incentivos materiales negativos, la comunidad provee a veces incentivos materiales y sociales positivos para fomentar la participación, como por ejemplo, comida, trago, música, ceremonias, etc. (véase Gelles 1984 para más detalles). Todavía se encuentra la *faena* en un 97% de comunidades andinas. (También véase Galdo y Gómez 1980).

BIBLIOGRAFIA CITADA

- ALBERTI, Giorgio y MAYER, Enrique
Reciprocidad e Intercambio en los Andes Peruanos, I.E.P.,
Lima, 1974.
- ARGUEDAS, José María
“Puquio, Una Cultura en Proceso de Cambio”, U.N.M.S.M.,
Lima, 1964.
“Agua y Otros Cuentos Indígenas”, Milla Bartres, Lima,
1974.
- ASTETE, Fernando
“Los Sistemas Hidráulicos del valle de Cusco (pre-hispánicas)”, Tesis, Universidad de Cusco, 1984.
- AVILA, Francisco de
Dioses y Hombres de Huarochiri, Traducción por José María Arguedas, Lima, (1598?) 1966.
- BASTIEN, Joseph
“Qollahuaya-andean Body Concepts: A Topographical-Hydraulic Model of Physiology”, *American Anthropologist*,
vol. 87, No. 3, 1985.
- BRUSH, Stephen
Mountain, Field and Family: the Human Ecology of an Andean Valley, University of Pennsylvania Press, 1977.
- CAMINO, Alejandro
“Tiempo y Espacio en la Estrategia de Subsistencia Andina: Un Caso en las Vertientes Orientales Sud-Peruanos”,
Senri Ethnological Studies, No. 10, Tokyo, 1981.
- CARRION, Cachot
“El Culto al Agua en el Antiguo Perú”: *Revista del Museo Nacional de Antropología y Arqueología*, vol. II, No. 2,
Lima, 1955.

CENSO DE COMUNIDADES CAMPESINAS, 1980.

EARLE, Timothy

Economic and Social Organization of a Complex Chiefdom: The Halelea District, Kaua'i, Hawaii, Museum of Anthropology, University of Michigan, 1978.

ECHEANDÍA, Juan

Tecnología y Cambios en San Pedro de Casta, San Marcos: Lima, 1981.

ERASMUS, Charles

In Search of the Common Good (Utopian Experiments Past and – – Future), Free Press, 1977.

ESPINOZA SORIANO, Waldemar

“Agua y Riego en tres Ayllus de Huarochirí, Siglo XV y XVI”, *Actas y Memorias del XXXIV Congreso Internacional de Americanistas*, vol. 3, Lima, 1971.

Los Modos de Producción en el Imperio de los Incas. Amaru Editor, Lima, 1981.

FONSECA, César

“El Control Comunal del Agua en la Cuenca del Río Cañete”, *Allpanchis*, vol. XIX, No. 22, 1983.

FONSECA, César y MAYER, Enrique

“Sistemas Agrarios en la Cuenca del Río Cañete, Departamento de Lima”, Impreso ONERN, Lima, 1979.

FUENZALIDA, Fernando

“La Matriz Colonial”, I.E.P. (1970) 1976.

GALDO, Raúl y GOMEZ, Jorge

“Formas Tradicionales de Trabajo Campesino en los Andes Peruanos”, CIAT, Lima, 1980.

GELLES, Paul H.

“Agua, Faenas y Organización Comunal en los Andes: El Caso de San Pedro de Casta”, Tesis, P.U.C., Lima, 1984a.

“Agua, Faenas y Organización Comunal: San Pedro de Casta”, *Antropológica*, vol. II, No. 2, p. 305-334, 1984b.

“Work and Water: Hydraulic Societies in the Andes”, Paper presented at the annual meetings of the American Anthropological Association, 1985.

“Selected Aspects of Dual Organization in Protohistoric and Contemporary Andean Societies”, in preparation.

GENTILE LAFAILLE, Margarita

“Apuntes para la Historia Colonial y las Fiestas Comunales de San Pedro de Casta (Huarochirí)”, *Boletín de Lima*, No. 16, 17, 18, Lima, 1981.

GODOY, Ricardo

“Common Field Agriculture: The Andes and Medieval England Compared”, H.I.I.D., Cambridge, 1984.

GOLTE, Jürgen

La Racionalidad de la Organización Andina, I.E.P., Lima, 1980.

GUILLET, David

“Land Tenure, Ecological Zone, and Agricultural Regime in the Central Andes”, *American Ethnologist*, vol. 8, No. 1, 1981.

“Terracing and Irrigation in a Village in Southern Peru”, manuscript, sin fecha.

“An Open and Shut Case: Common Fields and Enclosures in a Village in the Colca Valley of Southern Peru”, 45th Congreso de Americanistas, Colombia, 1985a.

“Irrigation Management Spheres, Systemic Linkages and Household Production in Southern Peru”, Paper presented AAA, 1985b.

“Agricultural Intensification, and deintensification in Lari, Colca Valley, Southern Peru”, J.A.I. Press, 1986.

HEMMING, John

The Conquest of the Incas, Harvest Press, 1970.

HUNT, Robert y HUNT, Eva

“Canal Irrigation and Local Social Organization”, *Current Anthropology*, 17, 1976.

HUNT, Robert

“The Comparative Method and the Study of Irrigation Social Organization”, Agricultural Development Council, Colorado, 1979.

ISBELL, Billy Jean

“Kuyaq: Those who love me: An Analysis of Andean Kinship and Reciprocity within a Ritual”, *Andean Kinship and Marriage*, 1977.

KELLY, William

“Concepts in the Anthropological Study of Irrigation” *American Anthropologist*, No. 85, 1983.

KOSOK, Paul

Life, Land and Water in Ancient Peru, Long Island University Press, New York, 1965.

KUS, James

“La Agricultura en la Costa Norte del Perú”, *América Indígena*, vol. XL, No. 4, 1980.

LEACH, Edmund

Pul Eliya, Oxford Press, 1961.

LEES, Susan

Sociopolitical Aspects of Canal Irrigation in the Valley of Oaxaca, Museum of Anthropology, University of Michigan, 1973.

MASSON, Luis

“La Recuperación de los Andenes como Alternativa Ecológica para la Ampliación de la Frontera Agrícola: Posibilida-

des en la Subcuenca del Valle de Santa Eulalia”, ONERN. Lima, 1982.

MATOS MAR, José

Las Comunidades Actuales de Huarochiri, San Marcos, Lima, 1955.

MAYER, Enrique

“Las Reglas de Juego en la Reciprocidad Andina” (En: Alberti y Mayer, 1974), Lima, 1974.

Production Zones (En: Shimada, 1985), Tokyo, 1985.

MAYBURY-LEWIS, David

Dialectical Societies, Harvard University Press, 1979.

MILLON, René

“Variations in Social Responses to the Practice of Irrigation Agriculture”, University of Utah, 1962.

MITCHELL, William P

“The Hydraulic Hypothesis: A Reappraisal”. *Current Anthropology*, 14: 532-534, 1973.

“La Agricultura Hidráulica en los Andes: Implicaciones Evolucionarias”, *Tecnología del Mundo Andino*, U.N.A.M., México, 1981.

MONTOYA, Rodrigo, et al.

Producción Parcelaria y Universo Ideológico: el Caso de Puquio, Mosca Azul Editores, Lima, 1979.

MURRA, John

The Economic Organization of the Inca State, Dissertation, Chicago, (1955) 1980.

Formaciones Económicas y Políticas del Mundo Andino. Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 1975.

NETHERLY, Patricia

“The Management of Late Andean Irrigation Systems on the North Coast of Peru, *American Antiquity*, No. 49, 1984.

ORTEGA PEREZ,

“La Dicotomía Caliente-Frío en la Medicina Andina (El Caso de San Pedro de Casta), *Debates en Antropología*, No. 5, Junio, 1980.

ORTIZ R., Alejandro

Huarochoiri, Cuatrocientos Años Después, P.U.C., 1980.

ORTLOFF, C.R.

“La Ingeniería Hidráulica en Chimú”, *Tecnología del Mundo Andino*, México, 1981.

OSSIO, Juan A.

“El Simbolismo del Agua en la Representación del Tiempo y del Espacio en la Fiesta de la Acequia de Andamarca”, P.U.C., 1976.

OSTERLING, Jorge

“Estadísticas del Valle de Santa Eulalia”, Mimeo, P.U.C., Lima, 1979.

OSTERLING, Jorge y LLANOS, Olivera

“La Fiesta del Agua”, P.U.C., Lima, 1981.

PALERM, Angel

Agricultura y Sociedad en Mesoamérica, Septententas, México, 1972.

PEREZ, Hildebrando

“La Fiesta del Agua”, *Tierra Adentro*, Ediciones La Fragua, Lima, 1983.

PRICE, Bárbara

“Prehispanic Irrigation Agriculture in Nuclear America”, *Latin American Research Review*, 6: 3-60, Texas, 1971.

RAMIREZ, Yolanda

“La Penetración Capitalista en una Comunidad Campesina: El Caso de San Pedro de Casta”, Tesis, P.U.C., Lima, 1980.

REGAL, Alberto

“Los Trabajos Hidráulicos del Inca en el Antiguo Perú”, Imprenta de Gráfica Industrial, Lima, 1970.

ROIG FERNANDEZ, Aurora

“El Maíz en San Pedro de Casta”, Ministerio de Alimentación, Lima, 1970.

ROSTWOROWSKI, María

Etnia y Sociedad, I.E.P., 1977.

Señoríos de Lima y Canta, I.E.P., 1978.

ROWE, John

“Inca Culture at the Time of the Spanish Conquest”, *Handbook of the South American Indians*, vol. 2, 183-330, 1946.

SAN PEDRO DE CASTA, Archivo Comunal

“Auto Redondo”, 1711-1808.

“El Entablo”, 1923-1956.

“Libros Comunales”, 1977-1983.

SHAEDDEL, Richard

Conferencia: “Paleotecnología Hidrológica: Su Relevancia para la Política Agraria del Perú”, Tercer Seminario Nacional de Hidrología, ONERN, Lima, 1983.

SHERBONDY, Jeanette

“El Regadío en el Area Andina Central”, *Humanidades*, P.U.C., Lima.

“The Canal Systems of Hanan Cusco”, Ph.D. Dissertation, University of Illinois, 1982a.

“El Regadío, los Lagos y los Mitos de Origen”, *Allpanchis*, vol. 17, No. 20, Cusco, 1982b.

Cusco: Aguas y Poder. Bartolomé de las Casas, Cusco. 1979.

SHIMADA, Izumi; MASUDA, Shozo y MORRIS, Craig (ed.s)
Andean Ecology and Civilization, University of Tokyo Press, 1985.

SPALDING, Karen

“Indian Rural Society in Colonial Peru: The Example of Huarochiri”, Dissertation, Berkeley, 1968.

De Indio a Campesino, I.E.P., 1974.

“Resistencia y Adaptación: El Gobierno Colonial y las Elites Nativas”, *Allpanchis*, No. 17-18, Cusco, 1981.

Huarochiri, Stanford University Press, 1984.

TAYLOR, Gerald

Rites et Traditions de Huarochiri, Editions L'Harmattan, Paris, 1980.

TELLO, Julio C. y MIRANDA, Próspero

“Wallallo, Ceremonias Gentilicias realizadas en la Región Cisandina del Perú Central”, *Revista Inca*, vol. 1, No. 2, Lima.

VILLAR CORDOBA, Pedro

Arqueología del Departamento de Lima, Ediciones Atusparia, Lima, (1935) 1982.

WEBSTER, Stephen

“An Indigenous Quechua Community in Exploitation of Multiple Ecological Zones”, *39th Internacional Congreso de Americanistas*, vol. 3, 1971.

WITTFOGEL, Karl A.

Oriental Despotism: A comparative Study of Total Power,
New Haven: Yale University Press, 1957.

WOLF, Eric y PALERM, Angel

Agricultura y Civilización en Mesoamérica, 1973.

YAMAMOTO, Norio

“Investigación Preliminar sobre las Actividades Pastoriles en el Distrito de Marcapata, Cusco, Perú”, *Estudios Etnográficos del Perú Meridional*, Tokyo, 1981.

ZUIDEMA, R.T.

“Inca Dynasty and Irrigation. Another Look at Andean Concepts of History”, Monograph, University of Illinois, 1977.