

## CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

El estudio de un calendario agrícola en Socaire, Atacama, norte de Chile, trae como consecuencia inmediata la adopción de una posición teórica, pudiera decir ecléctica pero no menos válida, con respecto a temas tan diversos y relacionados como la cosmovisión, el paisaje, los conceptos de espacio y tiempo, el ritual y los fenómenos psicosociales relacionados con la percepción. De igual manera, el uso combinado de metodologías provenientes de la etnografía, la arqueoastronomía y la arqueología de superficie, permite responder a un sinnúmero de preguntas relacionadas con la posibilidad de un sistema de *ceques* (o su variante), la organización social, la estructura del calendario y las categorías de espacio y tiempo.

A continuación, doy respuesta a las preguntas planteadas en un inicio de la investigación:

### **¿Cómo se define un sistema de ceques?**

Un sistema de *ceques* se define por la existencia de un conjunto de líneas o *ceques*, proyectadas desde uno o varios centros, hacia determinados puntos del paisaje reconocidos socialmente como sagrados o *huacas*. En el Cuzco, este sistema incluyó 41 *ceques* y 328 *huacas* con epicentro en el templo del Sol o Coricancha y posiblemente el *ushnu* de Haukaypata. Sus funciones se relacionaron con las relaciones de parentesco, las jerarquías políticas y sociales, la división del territorio (en cuadrantes), la re-distribución del tributo y algunas fiestas dentro del calendario, lo que incluye la observación astronómica de horizonte y cenit. En Chíncha, Anti y Colla suyus existieron nueve *ceques* en cada cuadrante, mientras que en Cuntisuyu existieron al menos catorce direcciones. Cada *ceque* y grupo de los mismos (generalmente de a tres) se nombraba en relación a su jerarquía y rango social en orden de importancia descendente: Collana (a), Payan (b) y Cayao (c), relacionados con los gobernantes-fundadores, las *panacas* y los *ayllus* del Cuzco, respectivamente. El orden de estos *ceques* seguía cierta lógica, para el Hanan Cuzco (Chíncha y Anti suyus) en el sentido de las manecillas del reloj y para el Hurin Cuzco (Cunti y Colla suyus) en el sentido contrario a las manecillas del reloj. El sistema de *ceques* se reconoce como un sistema con base dual, ternaria, cuadripartita, quinqupartita. Los dos primeros se relacionan con la división del Cuzco y las jerarquías de los grupos sociales. La cuadripartita con

las relaciones matrimoniales endógenas; y las últimas dos con la división de los 10 gobernantes Inca que habrían organizados el Cuzco (5 en Hanan y 5 en Hurin). Desde este punto de vista, se puede decir además que el sistema de *ceques* constituye en sí un sistema clasificador, cuyo reflejo se plasma en la organización social misma del Tawantinsuyu.

### **¿Qué características podría tener un sistema de ceques fuera del Cuzco?**

Un sistema de *ceques* fuera del Cuzco se define también por la existencia de líneas de mira o *ceques* proyectadas desde uno o varios centros, hacia determinados elementos del paisaje, p.ej. cerros, rocas, accidentes naturales, quebradas, cursos de agua, lagunas y poblados, reconocidos socialmente como importantes, sagrados o *huacas*. En los contextos locales (no-Inca), estos sistemas se acomodan a las necesidades y mitos locales generalmente vinculados con los derechos de agua, la división política del territorio, las relaciones sociales y de parentesco. En Ocosingo, costa norcentral del Perú, Hernández Príncipe (1622) describe un sistema de líneas de mira, a partir de una *capac hucha* “mancha real” (sacrificio humano) de la hija del curaca local, quién habría ido y regresado “en línea recta” al Cuzco para limpiar los pecados del Inca. El sacrificio, se realizó después de los rituales del solsticio (no especifica cuál) en lo alto de una montaña y además tuvo por objetivo inaugurar un canal de irrigación de interés colectivo local y para los incas. El lugar del sacrificio coincide con un punto donde se cuidaba el paso del canal de irrigación y el cual es perfectamente visible desde todos los poblados y parcialidades desde donde vino la mano de obra para la construcción del mismo. Destaca el hecho que esta división del territorio en líneas o *ceques*, también se relacione con la división del canal y las jerarquías políticas al interior de estos grupos étnicos. Por otro lado, en el área aymara de Soras de Paria, altiplano central de Oruro y valles de Cochabamba en Bolivia, hasta el siglo XVI se reconoció un sistema de mojones o marcadores con base radial, que de acuerdo a la tradición local habría sido obra del mismo Inca Huayna Capac. A diferencia del caso anterior, aquí los puntos de referencia para las líneas visuales fueron dos poblados: Paria, la vieja (en el altiplano) y Capinota (en los valles de Cochabamba). Alrededor de cada centro se trazo una rueda de puntos de referencia distribuidos en el horizonte que seguía el sentido opuesto a las manecillas del reloj. El primer sistema se componía de

24 mojones, e iniciaba por el este. El segundo sistema integro 18 mojones, e iniciaba por el oeste. Ambos subsistemas coincidían con un mojón llamado “Llallagua” (primer punto del sistema Capinota y último de la serie Paria), sumando un total de direcciones 42 que estaban relacionadas con la división de los grupos o *ayllus* a través de la representación imaginaria del territorio y espacio étnico. En síntesis, la existencia de estas líneas de mira o *ceques* fuera del Cuzco, estaban relacionadas con la división del territorio, generalmente asociado a uno o varios centros míticos desde donde se organizaba de forma radial el espacio étnico. La principal razón para este tipo de ordenamiento con base en un sistema radial, respondió a la necesidad del Tawantinsuyu por re-organizar las distintas jerarquías políticas, el tributo, la mano de obra y el territorio, dentro de las llamadas sociedades hidráulicas andinas, en particular, los aspectos relacionados con la construcción y/o mejora de canales de riego y campos de cultivo que dieran abasto a la complejidad social y política experimentada por el Tawantinsuyu a mediados del siglo XV d.C.

### **¿Cómo este sistema de ceques (o su variante) afecta la estructura del calendario y la percepción del entorno?**

Un sistema de *ceques* en estricto rigor se define como un sistema clasificatorio de las relaciones de parentesco, la división social, la división y organización del territorio y el ritmo social al interior de una comunidad. En el Cuzco, este sistema organizo las principales actividades relacionadas con el calendario y la estructura social de *panacas* y *ayllus* dentro de un sistema con base dual, ternaria, cuatripartita, quinquupartita y decimal. Desde el punto de vista de la organización social, se sabe que cada *panaca* y *ayllu* estaba a cargo de un número determinado de *huacas* a las cuales se le debía de rendir culto en fechas específicas y estipuladas por el calendario ceque. Este último, se organizó en base a la cuenta del mes lunar sideral (27.3 días)<sup>1</sup>; la identificación de las fases lunares o mes sinódico lunar (29.5 días) relacionado con el inicio del mes y los momentos de siembra y cosecha; la cuenta del año trópico (365.2422 días), vinculado con la observación del Sol en el horizonte y cenit, con una

---

<sup>1</sup> El calendario lunar sideral del Cuzco, a la fecha, es sólo una construcción hipotética con mayor o menor aceptación entre los especialistas de la calendárica andina. Con los datos que manejo a la fecha, puedo decir que este esquema es imposible de aplicar en Socaire, aún cuando conste con evidencia concreta de la observación de la Pléyades y la Luna.

importancia central para los solsticios, cuando se conmemoraban fiestas al Sol, en el solsticio de invierno (junio), y al Capac o Sapa Inca, en el solsticio de verano (diciembre); y el periodo de invisibilidad de las Pléyades, cercano a 37 días, entre inicios de mayo e inicios de junio, mes del solsticio. Dentro del sistema de calendario ceque, las 328 *huacas* además representaban la extensión de 12 meses lunares siderales, periodo que se completaba con los 37 días de las Pléyades que además de completar con la cuenta solar, se correspondían con el periodo de almacenamiento de la cosecha del maíz. El sistema de *ceques* también se vinculaba a través de pilares construidos en el horizonte del oeste con los días del paso del Sol por el anticenit (agosto 18 y abril 23), fechas que se correspondían con la observación del Sol desde un *ushnu* (agujero, pilar y canal) ubicado en la plaza de Haukaypata, en Hanan Cuzco, y con las fechas de la siembra y cosecha ritual en la ciudad del Cuzco. En este contexto, la base radial de organizar las actividades y los espacios rituales, necesariamente afecta la manera en como percibimos el entorno. Este, se define como todos aquellos elementos que hacen parte de la percepción, es decir, todo aquello que es resultado de la interacción bidireccional de los distintos componentes del medio psicológico, social, físico y simbólico. De allí, que la misma percepción se defina como aquella función psíquica que permite a los seres humanos, y posiblemente a los primates superiores, a través de los sentidos elaborar e interpretar la información proveniente del entorno. Este contexto, facilita la construcción de marcos conceptuales coherentes o cosmovisiones, necesarios para el establecimiento de los puntos de referencia con respecto a las cosas, otros seres humanos y el medio (social, físico y simbólico).

**¿Cuáles serían las características de este sistema de ceques (o su variante) en Socaire?**

En Socaire el “sistema de ceques” se define por la existencia líneas proyectadas hacia puntos visibles y no-visibles en el paisaje, como son: cerros y volcanes, colinas, cuerpos de agua y centros poblados. Estas líneas al parecer tendrían dos centros; uno principal, ubicado en el mero centro ceremonial (merendadero) en las cercanías de la bocatoma de agua en la quebrada de Nacimiento; y otro secundario, en la *cacha* o patio junto a la iglesia antigua de Socaire; ambos separados por poco más de 5 km en

línea recta, pero relacionados por la cercanía del canal de regadío también interpretado como un *ceque*. Etnográficamente estas líneas se reconocen como la “zona tutelar para realizar el convido” o mejor dicho la línea del convido. Ésta, no sólo sirve para establecer una relación -directa- entre el oficiante (especialista ritual) ubicado en un centro o lugar de observación y el punto localizado sobre o más allá de horizonte, sino también entre los distintos *mayllkus* o cerros tutelares de la región, p.ej. entre Salín y Chiliques. Desde el punto de vista del territorio, estas líneas traspasan las fronteras mismas de la comunidad, por cuanto pienso constituyen además espacios de interacción, más que exclusión, dentro del territorio multi étnico del salar de Atacama. Dependiendo de la fuente consultada, estas líneas van entre 27 a 40 posibles direcciones. Dentro de la ceremonia de limpia de canal y petición de lluvias del mes de octubre, los cantales nombran a los cerros en dos grupos, el sur y el norte, siempre iniciando por el este (naciente). El grupo sur inicia por Litinke y Chiliques y sigue el sentido de las manecillas del reloj, mientras el grupo norte inicia por Lausa y en sentido contrario de las manecillas del reloj. Esta representación mental de la topografía, tiene su lectura a escala en el merendadero del centro ceremonial. Allí, dos piedras grandes y verticales ubicadas al este representan a la “piedra hembra”, a la derecha, y la “piedra macho”, a la izquierda, como así también a al volcán Chiliques y “piedra cerro grande”, respectivamente. De igual manera, el círculo de piedras, la disposición de la ofrenda de aloja (chicha de algarrobo), los oficiantes y la danza del *talatur* con su movimiento circular, representaría la posición de cada cerro o lugar dentro del sistema. Dentro de esta lógica, se vincula el arriba/naciente con el este, la derecha/día con el norte, el abajo/poniente con el oeste y la izquierda/noche con el sur. Así como la prolongación de los ejes solsticiales (salida del Sol en el solsticio de junio – puesta del Sol en el solsticio de diciembre, salida del Sol en el solsticio de diciembre – puesta del Sol en el solsticio de junio) con la división cuadripartita del espacio. Desde el punto de vista del calendario, puedo asegurar que la variante del sistema de *ceques* en Socaire al menos integra al menos, tres marcadores del horizonte para el día de San Bartolomé el 24 de agosto, en el volcán Chiliques; para el solsticio de verano el 21 de diciembre, en el volcán Ipira; y para el solsticio de invierno entre el 21-24 de junio, fiesta de San Juan y floreo de Ganado, en el volcán Lausa. Todas desde el punto de vista de un observador

ubicado en las cercanías del centro ceremonial. Mientras que desde la *cancha* de la iglesia antigua de Socaire, se constata la existencia de un marcador del horizonte para fechas cercanas al inicio del año, principios de agosto; la posición de la Luna en su detención mayor al norte; y la orientación orográfica del eje de la iglesia hacia volcán Miñiques. Para finalizar, esta variante del sistema de *ceques* además pudo haber integrado las percepciones que se tienen del paisaje. Esta hace referencia a la idea de conceptualizar a los cinco cerros visibles al este: Tumisa, Lausa, Chiliques, Ipira y Miñiques, como la proyección de una mano izquierda en el horizonte cercano de Socaire. Desde mi punto de vista, relacionado también con la distinción entre los días chicos vinculados con el solsticio de junio (volcán Lausa) y los días largos vinculados con el solsticio de diciembre (volcán Ipira). La mano, por su parte también pudiera estar relacionada con la capacidad de contener, en este caso el agua, y dar origen al canal de regadío, junto con la capacidad de contar los días entre las distintas paradas del Sol a lo largo del año. La inclusión de otros cuerpos celestes en esta variante del sistema de *ceques*, p.ej. Venus, la Cruz del Sur y distintas constelaciones oscuras, queda sin respuesta. No así su importancia dentro del cuerpo de creencias de los socaireños y su relación con el entorno.

### **Comentarios Finales**

Para concluir, me gustaría resaltar la importancia que tiene el enfoque de la astronomía cultural, como disciplina, en lo que respecta a la comprensión de la relación que establecen los seres humanos con el cielo y su entorno. En particular, lo referente a los procesos mentales vinculados con la percepción y la creación de las distintas categorías de clasificación que hacen parte de las nociones del espacio y del tiempo. Con respecto al estudio del calendario en Socaire, queda más que clara su estrecha relación con procesos culturales de orden simbólico, en particular aquellos relacionados con: la adoración a los cerros (como lugares proveedores del agua), la *pachamama* y la observación del cielo. Todos ellos, entendidos como la proyección de un sistema de significados a partir de la noción viva del entorno o “animismo”. Desde el punto de vista metodológico, constata la aplicabilidad de los conceptos de lugar, sendero, horizonte y cenit. Sin embargo, y como queda claro a lo largo del manuscrito, fui incapaz de distinguir los elementos locales y/o foráneos dentro de la variante del sistema de

*ceques* de Socaire. Este tipo de interrogantes quedan a disposición de futuras investigaciones, cuya metodología profundice más en los aspectos etnográficos y arqueológicos (excavación sistemática), que arqueoastronómicos del estudio de este tipo de sistemas radiales andinos. Por último, sólo destacar el aporte significativo que constituye esta tesis de Maestría al conocimiento de la astronomía y la percepción del paisaje en los Andes. Así como, un punto de referencia para el estudio de otras variables del sistema de *ceques* y las ceremonias agrícolas, en el norte de Chile y los Andes Meridionales en general.