



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Díaz, V. (1998). *Filosofía y ciencia en el Antiguo Perú*. [Tesis para optar el grado de Licenciado en Filosofía]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Letras y Ciencias Humanas. Unidad de Pregrado.

REPOSITORIO DIGITAL DE TESIS DE LA BIBLIOTECA DE LETRAS DE LA UNMSM

Autor

Víctor Efraín Díaz Guzmán

Título

Filosofía y ciencia en el Antiguo Perú

**País de
publicación**

Perú

**Fecha de
publicación**

1998

**Tipo de
publicación**

Tesis de licenciatura

Idioma

Español

Resumen

La investigación explora la existencia y desarrollo de conocimientos filosóficos y científicos en el antiguo Perú, a pesar de la falta de textos escritos. Se argumenta que estos conocimientos fueron transmitidos oralmente a través de generaciones. La obra se divide en tres partes, abordando la problemática de la filosofía en el antiguo Perú y analizando la cultura como un elemento fundamental de la civilización peruana.

Palabras clave

Filosofía; Ciencia; Cultura; Antiguo Perú.

Campo del conocimiento del OCDE

Historia y filosofía de la ciencia y la tecnología

Tipo de trabajo de investigación

Tesis

Nombre del grado

Licenciatura

Grado académico

Licenciatura en Filosofía

Institución que otorga el grado

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS
Escuela Académico Profesional de Filosofía



FILOSOFIA Y CIENCIA EN EL ANTIGUO PERU

Tesis para optar el Título Profesional de
Licenciado en Filosofía

PRESENTADA POR:
Victor Efraín Díaz Guzmán

LIMA - PERU
1998

000796

INDICE



Introducción

Capítulo I: ¿Existió Filosofía en el Antiguo Perú?	8
1.1 De imagineros (imaginamos) con imaginación	19
1.2 El Humanismo de José de Acosta	21
1.3 Acosta, una ida, dos mandados	22
1.4 Existió Filosofía en el antiguo Perú	24
1.5 Sobrevilla, Kuhn y el <i>argumentum ad verecundiam</i>	25
1.6 La Filosofía de la indianidad y la Filosofía andina.	29
1.7 Pero ¿Qué es Filosofía?	30
1.8 Sí, Filosofía en el antiguo Perú; también ciencia	36
1.9 La lógica como fundamento de la Teoría que afirma la existencia de filosofía y ciencia en el antiguo Perú.	40
 Capítulo II. La Filosofía en el Antiguo Perú	 44
2.1 El hombre, la historia y la cultura	44
2.2 Hombre, acción social y filosofía	45
2.3 El ayllu como núcleo social del incario	46
2.4 Religiosidad: característica esencial del hombre	48
2.5 Panteísmo	49
2.6 Animismo y totemismo	51
2.7 Cosmogonía	52
2.8 Concepciones cosmogónicas	53
2.9 Mito de Wiracocha	56
2.10 Mito de Kon y Pachacámac	58
2.11 Ontogenia y teogenia	58

2.12	Los dioses: Viracocha	4
		58
2.13	Pachacámac	60
2.14	Trinidad solar, las estrellas, el mar y la tierra	61
2.15	Concepciones escatológicas	63
2.16	Ultratumba y alma	66
2.17	Moral en el estado incaico	67
Capítulo III.	La ciencia en el Antiguo Perú	72
3.1	Matemática	72
3.1.1	Aritmética	72
3.1.2	Método de Computación	75
3.1.3	Geometría	76
3.2	Física	77
3.2.1	Palanca	77
3.2.2	Equilibrio	77
3.2.3	Principio de los Vasos Comunicantes	78
3.2.4	Mecánica y dinámica	81
3.3	Astronomía	82
3.4	Medicina	85
3.4.1	El Hampi Camayoc, médico aborigen	85
3.4.2	Sífilis	87
3.4.3	Trepanaciones craneanas	88
3.4.4	Otros “curadores”	89
3.4.5	Medicamentos	90
3.4.6	Medicina folclórica y medicina occidental	91
3.5	Botánica	92
3.6	Química	93
3.7	Geografía y Ecología	94

	5
3.7.1 Calendario	94
3.7.2 Ecología y Producción	95
3.7.3 Ecología y conjunto económico agrícola	96
3.7.4 La selección natural y artificial en la evolución genética del maíz	97
3.7.5 Comportamiento temporal del maíz en función de la altura	98
3.8 Economía	99
3.8.1 Producción	99
3.8.2 Trabajo	100
3.8.3 Agricultura	101
3.8.4 Circulación	104
3.8.5 Distribución	104
3.8.6 Consumo	105
3.9 Ciencias Sociales	105
3.9.1 Economía e igualdad de derechos	105
3.9.2 Organización política	105
3.9.3 Estratificación social	108
3.10 Lingüística	109
3.10.1 El quechua como lengua general	109
3.10.2 El quipu como lengua visible	112
3.10.3 Quipus post-inca	114
3.10.4 Estructura simbólica y sistema numérico basado en la posición de los quipus	115
3.10.5 La jerarquía etnográfica en los quipus	116
3.11 Pedagogía	118
3.11.1 La educación popular y la moral	118
3.11.2 El Yachayhuasi	119
3.11.3 El Acllahuasi	120

	6
3.12 Derecho	123
3.12.1 Derecho y propiedad	123
3.12.2 Autoridades judiciales	124
3.12.3 Funcionarios judiciales centrales	126
3.12.4 Manco Capac, legislador	127
3.12.5 Leyes de Pachacuti	127
3.12.6 Las leyes del Inca según el Padre Valera	128
3.12.7 Delitos y Penas	129
3.12.8 Ordenanzas	130
3.12.9 Juzgamiento	131
3.12.10 Pena de muerte	131
3.13 Técnica	132
3.14 Máquinas	133
Conclusiones	136
Anexos	138
Bibliografía	151

A

Julio C. Sanz Elguera

*“Granito sangrante,
en el agua y la tierra,
en el aire y el fuego,
en la finitud del infinito”.*

INTRODUCCION

I.1 EL PROBLEMA

Tratar el tema de la filosofía y la ciencia en el antiguo Perú, es ya en sí mismo un problema bastante serio.

La mayor dificultad que se encuentra es la ausencia de "textos" que transmitan, tanto los conocimientos filosóficos como los científicos, arguyen algunos, en tanto que para otros como nosotros, este problema es obviado por la comunicación oral de dichos conocimientos, dados de generación en generación por los amautas con la colaboración de los haravicus que muchas veces se encargaban de recitar como poemas todos esos pensamientos y son recogidos por los cronistas de la intervención española; también en los restos arquitectónicos de grandes templos, palacios, acueductos, etc., encontramos el informe material directo de esas maravillosas obras, que a su vez transmiten indirectamente el informe cognitivo del quehacer filosófico y científico de los antiguos peruanos; además en las comunidades aborígenes, en los ayllus actuales, perviven los elementos culturales (filosóficos y científicos) que heredaron de sus antepasados

Todo ese bagaje de conocimientos comprueban que el antiguo Perú constituyó una basta cultura dentro del marco de su espacio-tiempo-histórico.

Sobre esto trataremos de esclarecer algunos conceptos básicos como el de cultura, ya que la filosofía y la ciencia, para nosotros son elementos relevantes en ella

1.2 ¿QUÉ ES CULTURA?

Analizando un poco este tema, tenemos como que hacer inmediato responderla mirando la realidad, tarea ardua, difícil, pero sin por ello dejar de ser apasionante. Cuando miramos e interpretamos en lo más profundo de nuestras cosas, pues vivimos entre “hechos” que así se llaman las cosas cuando se constituyen en objetos de estudio, encontramos cosas que pertenecen a la naturaleza como astros, tierra, piedra, árboles, animales, etc.; cosas que pertenecen a la cultura como leyes, cuentos, teatros, vestidos, carros, monumentos, etc. De hecho nos hemos encontrado con la palabra “Cultura”. Pero, aquí surge el primer problema, ¿Qué es la Cultura? Responder dicha pregunta nos mueve a pensar y preguntarnos si a lo que nos referimos es a la palabra “cultura” o a la cosa cultura, cuya representante es la señalada palabra, en tanto toda palabra representa una cosa, ésta en su acepción lata, sea cual fuere su naturaleza real, ideal o irreal.

Etimológicamente la palabra “cultura” proviene del verbo latino “colere” que significa cultivar y que en su forma supina deriva en cultura. En los diccionarios encontramos definiciones informativas que la señalan como “Desarrollo o resultado del desarrollo, de ciertas facultades, del espíritu o del cuerpo mediante un ejercicio apropiado”.

También la Cultura se refiere al “carácter de una persona instruída, y que esta instrucción ha desarrollado su gusto, su sentido crítico y su juicio”. De allí que dentro de este marco referencial resulta que, “el saber es la condición suficiente”. Sobre todo es en “la cualidad del espíritu que se piensa cuando se pronuncia la palabra cultura, en la actualidad del juicio y del sentimiento”, al decir de Roustand. Es decir, “culto” es la persona cultivada. Así podemos decir también que la palabra Cultura, por todo lo anteriormente expuesto, designa el estado de un espíritu cultivado.

I.3 SALAZAR BONDY Y LA CULTURA DE LA DOMINACION

Salazar, en su libro **Dominación y liberación**, entiende por “Cultura” el nombre de un sistema de valores, símbolos y actitudes con que un grupo humano responde a las solicitudes y conflictos que provienen del mundo y de la existencia. “Culto” es el individuo que ha asimilado en mayor o menor medida dicho sistema y actúa conforme a él.

La cultura de un pueblo dominado es necesariamente inauténtica; considerando la inautenticidad como la conducta en que la acción no corresponde al principio reconocido o validado por el sujeto.

La dominación es la relación en que una nación (o un sujeto) tiene el poder de decisión sobre los asuntos de otra (o de otro sujeto), sostiene Salazar; y continúa: la cultura de la dominación se caracteriza por ser inorgánica, sin creatividad, alienado y alienante, inauténtica y con predominio de patrones exógenos de evolución.

A la cultura de la dominación se opone una cultura de la liberación que demanda que una nación tenga el poder de decisión sobre sus propios asuntos; para conseguir esto se debe realizar una verdadera (auténtica) revolución, donde se anule la distinción entre “cultura de élites” y “cultura de masas”, “alta cultura” y “cultura popular”.

I.4 MOSTERIN Y LOS MEMES

Recordemos que Natus, del verbo Nasci significa nacer, natura, naturaleza.

Mosterin, en su libro **Filosofía de la cultura**, sostiene que tanto la natura como la cultura son información recibida de los demás, pero la cultura se opone a la natura como lo adquirido o aprendido de los otros, se opone a lo genéticamente heredado. “Hablando de seres vivos, natura es información transmitida genéticamente, cultura es información transmitida,

no genéticamente sino, por aprendizaje social.”

Para Mosterín, se habla de información en tres sentidos distintos: información como forma o estructura (sintáctica o estructural); información como correlación (semántica); información como capacidad de cambiar el estado del receptor (pragmática). La información en sentido pleno es la pragmática, que presupone la sintáctica como su condición misma de posibilidad.

Para nosotros, información es la relación, de acción y efecto, que se establece entre un agente trasmisor (informante) y un agente receptor (informado), a través del contenido informativo o señal de información o simplemente informe, que por ser codificante puede ser transcodificada; es decir, los contenidos informativos pueden ser traducidos de su lenguaje original a cualquier otro tipo de lenguaje.

Volviendo con Mosterín encontramos que la información pragmática es de tres tipos:

a) la descriptiva, informa de cómo es el mundo, **b) la valorativa**, informa sobre qué hacer y **c) la práctica**, sobre cómo hacerlo. Entendemos estos tipos de información pragmática como tipos de contenido informativo.

El aprendizaje social, base de la cultura, se inicia en la imitación a otro animal que haya aprendido previamente por ensayo y error.

-Imitación o aprendizaje por observación de la conducta de otro animal.

-Imitación o aprendizaje inducido por enseñanza.

-Imitación o aprendizaje por asimilación (cultura, audición, etc) de la información comunicada desde más lejos (en el tiempo y el espacio) por un autor o emisor a varios receptores mediante conferencias, teléfonos, diarios, libros y otros soportes artificiales.

De lo dicho se puede concluir que para que algo sea cultura debe constituirse en contenido

educativo, es decir, formar parte de un proceso de enseñanza-aprendizaje, con lo que alcanza nivel social.

Mosterin define que la “Cultura es la información transmitida (entre animales de la misma especie) por aprendizaje social”. En consecuencia, para que algo sea cultura debe ser **1) Información 2) transmitida 3) por aprendizaje social.**

Ahora bien, recordemos que, tradición proviene del latín **traduce** que significa transmitir.

Las unidades de transmisión cultural se llaman rasgos culturales o memes.

Son procesadores de información:

1. Genoma o sistema de genes característicos del individuo y presente en los cromosomas de cada una de sus células, excepto en los gametos, donde sólo está a medias.
2. Cerebro, ambos detectan, asimilan, almacenan, modifican, usan y transmiten información.

El genoma se divide en genes o factores hereditarios. El DNA de los cromosomas, es el soporte de la información genética. Un gen es una unidad de información genética correspondiente a un segmento de cromosoma.

La información cultural que se transmite de cerebro en cerebro puede dividirse en unidades simples: una idea, un uso, una habilidad, fabricación o manejo de un instrumento, etc.

Un rasgo puede ser un objeto (cuchillo), una manera de hacer algo (tejer), una creencia (espíritus) o una actitud (horror al insecto). Dentro de la categoría de cultura, cada rasgo está relacionado con otros rasgos.

Un complejo cultural es el cúmulo distinguible; relativamente autocontenido de rasgos.

Las viejas inscripciones en un sistema de escritura no descifrado, contienen información sintáctica, y una parte de esa información sintáctica (no la lingüística pero sí la de forma o dibujo) es accesible a cualquiera que las mire. Pero sólo los textos gramaticalmente admisibles contienen información semántica. Esto porque no se conocen los códigos para llegar a la información semántica.

Nuestra naturaleza está constituida por nuestra información genética, articulada en genes. Nuestra cultura, por nuestra información mimética, articulada en memes. Por tanto en la evolución cultural la información es transmitida por memes mientras que en la evolución genética se transmite por genes.

No hay información sin soporte material. El soporte de una unidad de información genética o gen, es un cierto segmento de DNA en el genoma del individuo. El soporte de una unidad de información cultural o memes es cierta estructura neuronal en el cerebro de un individuo. Memes y genes no son unidades cuantitativas aditivas, sino unidades cualitativas desiguales.

La cultura está constituida exclusivamente por la información, y no por los productos u objetos o procesos materiales a los que su aplicación de lugar, por los conductos que esa información induzca. Esta concepción de la cultura es llamada ideacional por Keesing y Durham, también propuesta con anterioridad por Popper, Geertz y otros.

La cultura actual es información almacenada en (al menos) un cerebro. Pero sólo los individuos, y no los grupos, poseen cerebro.

Por tanto, en sentido estricto, la cultura reside en los individuos. La cultura de un individuo varía (o puede variar) con el tiempo.

Es preciso definir la cultura del grupo social en función de las culturas de los individuos

que lo componen.

I.5 DEFINICION ESTIPULATIVA DE CULTURA

Dentro de la interpretación dialéctica del acontecer de la realidad encontramos que coinciden tres ritmos: el del individuo, “breve”; el de la Cultura, “moderado”; y el de la Naturaleza, “lento”. Todos estos tres deviniendo. Lo cual significa que los productos de la Cultura, observados a lo largo del tiempo, también nacen, viven, engendran otros o no, y mueren. Es decir, que ellos también tienen historia.

Pues bien, cuando la Historia aparece ante nosotros, no podemos dejar de intentar mirar nuestra próxima e inherente historia patria y nos preguntamos; ¿desde qué momento de nuestra historia nos referimos a la Cultura Peruana?

¿Constituimos un pueblo inculto a la llegada de los invasores extracontinentales o es que nuestros antepasados ya poseían un “desarrollo intelectual o artístico”? Al respecto vemos cómo en el Antiguo Perú se constituyó un Estado, como “una gran empresa para el bienestar de todos los hombres”, al decir de don Luis E. Valcárcel, pero no sólo vamos a pensar que realizaron la construcción de grandes y monumentales palacios, fortalezas, templos y edificios cuyos restos admira el mundo entero; no sólo penetraron en los secretos de la naturaleza para las construcciones de los andenes; no sólo crearon un arte maravilloso; no sólo hurgaron en el Cosmos, para conocer determinada ley astronómica; sino que todo aquello constituye la prueba fehaciente de que aquel esfuerzo fue el resultado práctico de un sistema de pensamiento, perfectamente estructurado, que tuvieron dichos hombres y que los eleva a un nivel teórico y especulativo que se plasma en una típica actitud filosófica.

Si aceptamos, pues el hecho de la existencia en nuestro pasado autóctono de una

Cosmovisión, ello quiere decir que se había desarrollado ciertas facultades del espíritu, además de su gusto, sentido crítico y su juicio.

Debemos considerar, además que existen investigadores y científicos sociales que estiman materialmente que la Cultura es un sub-producto de la actividad económica, lo que a nuestro criterio reviste ciertas dudas, pues se estima también que las concepciones de carácter ideal, las cosmovisiones, son las bases sobre las que en todo caso, se desenvolverá la Sociedad y dentro de la cual se escogerá un sistema económico u otro. Esto es, que las modalidades económicas, las fases del fenómeno económico, son guiadas por un cierto tipo específico de cultura y que, consecuentemente, el hecho económico -forma específica de un quehacer cultural- está condicionado por los criterios culturales de un pueblo.

Horkheimer, contrapuso estos dos tipos de teorías -económico y psicológico- e indicó que los cambios en las relaciones sociales no dejan intocada a la crítica sino que la influyen hasta en su estructura.

Nosotros pensamos que ambas posiciones, con manifiesto afán de priorizar lo suyo, por parte de sus respectivos exégetas, olvidan el sentido integrador eidéticamente humano.

En términos muy moderados es posible decir que las primeras “cosas” patrimoniales -creaciones del hombre- tienen como medio millón de años y que aparecen cuando la necesidad se hace consciente. Al modificarse las cosas dadas aparecen las primeras invenciones: la emisión vagamente significativa de la voz se modifica para articular vocablos precisos, es decir, a los ruidos onomatopéyicos que emite el hombre siguen decisiones arbitrarias que le señalan significación y que, por consenso posterior, se convencionalizan estructurando el lenguaje.

Ahora bien, la palabra “Cultura” no sólo se refiere al tesoro personal de un hombre que ha estudiado y aprendido mucho, sino a todas las invenciones o creaciones del hombre en

todos los tiempos y en cualquier lugar, en tanto todo lo que hace el hombre, significativamente constituye hecho cultural y la acumulación de estos hechos culturales constituye CULTURA.

De esto podemos ensayar como definición estipulativa lo siguiente: “Cultura es la acumulación de hechos culturales, y éstos, todo aquello que hace el hombre y posee significación dentro de su espacio-tiempo-específico y perdura en la historia”.

De lo dicho se desprende que la unidad cultural básica es el “hecho cultural”, que otros llaman, cambiando palabras, “rasgo cultural” o “meme”. Distintas palabras para señalar un mismo hecho.

Veamos, el hombre a lo largo y ancho de su historia realiza acciones que se constituyen en a) hechos que tienen que ver con su vida vegetativa, (como el circular de la sangre por sus venas, el ver u oír, etc.), b) hechos que tienen que ver con su vida instintiva (conservación de la especie, etc.), y c) hechos que tienen que ver con sus rasgos esenciales de racionalidad y religiosidad (o cualquiera de los términos que se han empleado para señalar esta dualidad). Los dos primeros tipos de hechos generados por su condición natural son comunes a los demás seres vivos (plantas y animales) que habitan el planeta tierra, nuestro mundo.

El tercer tipo de hechos constituyen la base de la cultura, en tanto dichos hechos son significativos en el desarrollo humano y por ello, como contenido educativo, se transmiten de generación en generación acumulándose en lo que puede denominarse la cultura del hombre.

El proceso cultural del hombre pasa por el nivel inicial de la acción de cada hombre individual que genera una cultura individual. Cuando en una sociedad los hechos se asimilan, por educación, adquieren un nivel social, que de acuerdo a su ámbito origina una cultura comunal, regional, nacional o mundial.

Ahora bien todo “hecho cultural” es una acción del hombre, pero no toda acción del hombre es “hecho cultural”, porque muchas de las acciones del hombre al carecer de significación se extinguen en la acción misma.

Por todo lo expuesto y recordando, que la filosofía y la ciencia, por ser creación del hombre, son elementos de la cultura, y en nuestro caso de la cultura peruana, es que abordamos el trabajo que presentamos como Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Filosofía, dividido en tres partes.

En el Capítulo Pimero exponemos la problemática planteada por la pregunta ¿Existió filosofía en el antiguo Perú?, a lo que respondemos exponiendo las posiciones de quienes asumen negativamente su respuesta y de aquellos que la afirman. La contraposición de ideas es interesante y nosotros respondemos que sí existió filosofía y ciencia en el antiguo Perú. En el Capítulo Segundo desarrollamos las concepciones típicamente filosóficas sobre el origen del mundo, del hombre, de la vida y de la muerte, así como concepciones morales que lanzan al antiguo peruano a la plasmación de su ontización moral. En el Capítulo Tercero presentamos el desarrollo de diversas ciencias como la matemática, la física, la astronomía, la medicina, la geografía y la ecología, la química, la botánica, la pedagogía y derecho. Todo ello para el análisis y crítica del lector.

Quiero dejar constancia de mi gratitud especial a la Dra. Ella Dumbar Temple y a su discípulo dilecto Dr. Sócrates Villar Córdova, con cuyas clases y posteriores conversaciones en los ámbitos sanmarquinos, se iniciaron las inquietudes que aparecen en el trabajo que presentamos y cuyo único anhelo es que se constituya en la Tesis de un proceso dialéctico en el que el lector contraponga sus ideas en un momento antitético, para lograr una síntesis final.

También mi agradecimiento, al Dr. Raymundo Prado por su valiosa colaboración en la redacción final de este trabajo y al psicólogo Héctor Gonzáles Santisteban por su responsabilidad en la composición.

Lima, 22 de Febrero de 1998

Víctor Díaz Guzmán

CAPITULO I

¿EXISTIÓ FILOSOFÍA EN EL ANTIGUO PERÚ?

1.1 De Imagineros, Imaginamos, con Imaginación.

Sabemos que es difícil hablar de una disciplina filosófica en el Perú antiguo (Pre Inca e Inca) en sentido absoluto y con la perspectiva actual; en primer lugar por el desconocimiento de las ramas o especialidades que integran dicha disciplina, y, en segundo lugar, porque «las limitaciones culturales» impidieron que las especulaciones llegaran a la alta comprensión de los fenómenos filosóficos. “Los estudios son fragmentarios, las referencias de los Cronistas muy simples y la tradición oral ha desfigurado la veracidad de los conceptos”, según sostienen quienes tratan de minimizar la capacidad racional del aborígen peruano; por ello no es raro encontrar todavía a quienes piensan que los antiguos peruanos fueron «animalitos» a los que se debían domesticar en la «tradición y cultura occidental y cristiana» que trajeron los conquistadores europeos.

Felizmente los padres Bartolomé de las Casas y Acosta se encargaron en ese entonces, de ilustrar a sus paisanos que llegaron preñados de ignorancia. Ahora bien, si esa ignorancia explica la posición de los conquistadores del Estado Incaico, resulta risible, por decir lo menos, la posición contemporánea de muchos personajes cultos, autores de grandes obras de circulación mundial, en las que tratan de demostrar el origen extraterrestre, no sólo de las monumentales obras de los antiguos peruanos, sino que pretenden hacernos creer que, procedentes de la

Luna, llegaron seres gigantescos que crearon, aquí en nuestra tierra peruana, una cultura muy desarrollada, aunque otros sostienen que los extraterrestres llegaron procedentes de Venus; según ellos la prueba sería la presencia de los famosos OVNIS o platillos voladores, prueba que todavía no está aceptada, sino no serían «objetos voladores no identificados».

Si bien es cierto que Von Deniker en su **Recuerdos del futuro**; Shirley Mac Line con **Mi vida anterior**; Berger con **El retorno de los Brujos**; o nuestro compatriota D. Ruzo con **La cultura Masma**, dieron rienda suelta a su imaginación y practicaron su autoterapia psicoanalítica, lo más triste es que hay quienes usan los mismos argumentos pero con distinta intencionalidad, es decir; pretenden demostrar que los antiguos peruanos, y en algunos casos otros americanos, no fueron capaces de poseer un nivel de racionalidad que les permitiera tener una posición en el mundo para, a partir de allí, tomar real posesión del mismo, y todo lo grandioso que la humanidad mira con inmensa admiración a lo largo y ancho del Perú y América, no es sino la obra de seres venidos de otras galaxias.

Pues bien, la consecuencia lógica, de los que así piensan, es que nosotros, los descendientes de esos hombres maravillosos del incanato, jamás podremos solucionar nuestros problemas de desarrollo y por lo tanto, son ellos, los de otra raza superior, los que deben pensar y buscar las soluciones a nuestros problemas, por lo que pretenden darnos las recetas políticas, sociales, económicas y culturales, vía ideologías que nos son ajenas y que después de quinientos años no se han plasmado. El Perú e Indoamérica tienen su realidad que origina sus propios problemas, ella misma originará sus propias soluciones, «sin intervención extranjera», como sostiene Haya de la Torre; sin «ser copia ni calco», al decir de José Carlos Mariátegui; o sin que la iglesia católica «proponga modelos», planteado por Juan Pablo II en su novísima encíclica «centesimus Annus».

Desde la misma época en que llegaron los invasores europeos, se suscitaron planteamientos sobre la condición de los indios, veamos

1.2 El Humanismo de José de Acosta

Bajo la influencia del humanismo renacentista de Erasmo de Rotterdam, el jesuita José de Acosta, presenta la otra cara de la moneda, contrapuesta a la ignorancia mayoritaria, abusiva y prepotente de los invasores españoles, una posición humanista en defensa de los derechos inalienables de los indios americanos dada su condición humana.

Plantea Acosta que si bien es cierto que la predicación del Evangelio pertenece al Papa, en el nuevo mundo, esta tarea le es encomendada a los Reyes españoles, pero agrega que para ello “no deben usarse armas, si es que se desea mantener la dignidad de la religión...” “No se les debe arrojar de sus propiedades ni de sus tierras, pues el poder de la Iglesia es para construir y no para destruir” (1). Por lo tanto la Corona española debe mostrarse como protectora de los indios y sobre todo acercarse a ellos para catequizarlos.

Así, contra los que aducen que los indios “estaban excluidos de la Gracia de Dios”, sostiene citando a San Ambrosio, que “A quienes todavía no ha brillado la luz del evangelio, no dudemos que también para ellos está preparada, por oculta providencia de Dios, la razón y tiempo de su vocación” (2), agregando porque no hay duda que Dios mira con predilección a los indios.

Contra los que aducen “la naturaleza y costumbres depravadas de los indios”, como fundamento para su no salvación, sostiene “no refrendemos la naturaleza de los bárbaros, sino acusemos más bien nuestra pereza y negligencia” y señala la necesidad de apartar a los indios del ocio y de la licencia de costumbres mediante la carga saludable de un trabajo que se le encomiende en forma asidua, porque los problemas de depravación y malas costumbres de los hombres no es cuestión de razas o color de la piel, ni del idioma que hablan o la casa que habitan, sino de educación.

En cuanto a la función de las autoridades, sostiene Acosta, que tanto el sacerdote como

el funcionario civil deben estar orientados hacia el mismo fin, buscar la salvación de los que les han sido confiados y no imponer a los indios nuevos tributos ni exigirles un cobro por enseñarles el evangelio, ya que nada le deben los naturales a los príncipes cristianos en razón del suelo y tierras que cultivan, “porque no son ellos los que han ocupado nuestras tierras sino nosotros los hemos invadido a ellos”.

Y como los indios no son esclavos, sino hombres libres, es necesario pagarles un salario conveniente, hacerlos trabajar con el menor dispendio de su salud y hacienda, observando sus tierras o mitas con igualdad.

Finalmente, plantea Acosta, “En los puntos en que sus costumbres no se oponen a la religión o a la justicia, no es conveniente cambiarlas, antes bien, todo lo contrario, hay que retener todo lo paterno y gentilicio” (3).

1.3 Acosta: Una ida, dos mandados.

Al respecto se ha suscitado una controversia sobre el verdadero rol que desempeñó el padre Acosta. De un lado María Luisa Rivera de Tuesta, sostiene que dicho religioso asumió la defensa de los antiguos peruanos y americanos, maltratados por Sepúlveda y los conquistadores, sólo por su condición humana, cuyos derechos correspondían a la de todos los hombres, eran los ojos del religioso que miraba a los “indios” como a sus hermanos en la religión cristiana. De otro lado el filósofo arequipeño Ballón Vargas, sostiene que tal intencionalidad no se dio en Acosta y que lo único que le importaba, era justificar la doctrina de la Iglesia que aparecía cuestionada por la presencia de estas gentes con características culturales ajenas de la cultura “occidental y cristiana” y que por lo tanto el interés se centró, no tanto en los indios, como en salvar la doctrina de la iglesia.

Para José Ballón Vargas, un punto de partida inicial de su crítica es la posición adoptada por Giordano Bruno, quien en 1584, lanzó la idea de que el descubrimiento del “nuevo mundo”.

con su habitante natural, el hombre americano, cuestionaba desde sus raíces la presencia de Adán como origen humano de todos los hombres, la presencia del pecado original y la consecuente labor redentora universal de la iglesia católica.

Ahora bien, recordemos que Bruno “fue un dominico que abandonó su convento en 1576, escribió en medio de continuos azares, siendo sospechoso a todos... y pasó ocho años encerrado en las prisiones del Santo Oficio, siendo condenado a la hoguera en 1600” (4)

Pero sobre todo recordemos que Bruno fue un ecléctico radical que criticó todo a todos los que pudo.

Según Ballón, “El paradigma naturalista inaugurado por Acosta en el pensamiento peruano, era pues un claro intento de recuperar un “orden” tradicional amenazado y no ciertamente el de inaugurar un orden natural y moral moderno”, aunque agrega, realistamente que “La obra de José de Acosta muestra precisamente conectores significativos clásicos de la racionalidad que orienta los diversos códigos discursivos que entrelazan la vida peruana y nos puede permitir desatar críticamente muchos de los nudos que tejen el laberinto en que estamos entrampados” (5).

Finalmente, Ballón Vargas sostiene “A modo de conclusión inicial, podríamos afirmar, que el análisis del discurso naturalista inaugurado por Acosta, sugiere que se trata de una decodificación invertida y cosificante del discurso filosófico de la subjetividad moderna y una defensa cerrada del orden natural y social tradicional. En segundo lugar, que las identidades grupales y despóticas que propugna, cierran toda posibilidad de entendimiento y desarrollo de un proceso de individualización social. Finalmente, que las diferenciaciones sociales que propugna el naturalismo, devienen por necesidad en excluyentes y frustrantes de todo proceso de entendimiento intersubjetivo y bloquean cualquier noción de identidad nacional o social de tipo contractualismo moderno” (6).

Ahora bien, pido licencia para recordar un decir de mi padre “zapatero remendón”: “Recuerda hijo, siempre que puedas, haz una ida y dos mandados”.

Traigo esto a colación para preguntar ¿Por qué priorizar una posición con detrimento de la otra? Considero que las dos posiciones no son contradictorias ya que el padre Acosta pudo muy bien, con su actitud, defender los derechos humanos de los indios, satisfacer las dos posiciones que se complementan en tanto que al defender al ser humano se practica la doctrina de la iglesia.

1.4 ¿Existió Filosofía en el antiguo Perú?

Mucho se ha especulado en torno a la pregunta que constituye el epigrafe señalado, al respecto hay dos posiciones antagónicas:

La primera sostiene que no existió filosofía en el antiguo Perú y la segunda que si existió y existe hasta nuestros días como filosofía de la indianidad, veamos sus argumentos y nuestra posición al respecto.

David Sobrevilla en la introducción a su Historia de la filosofía en el Perú Contemporáneo sostiene: “En América Pre-colombina no existió un pensamiento filosófico en sentido estricto, sino sólo una cosmovisión de carácter religioso y mítico” (7), en declaraciones periodísticas complementa que “la filosofía en el Perú empieza con la llegada de los españoles”.

De lo dicho se desprende que para David Sobrevilla “pensamiento filosófico en sentido estricto” significa “pensamiento filosófico occidental judeo cristiano”, de ser así, entonces, tendría toda la razón en su negación.

Criticando a León Portillas que defiende la presencia filosófica entre los nahuas, David

Sobrevilla sostiene que “cuando se compara el proceso de racionalización que fue el origen de la filosofía en Grecia, con el que tuvo lugar entre los nahuas, se llega a la conclusión de que los argumentos... distan de ser concluyentes” (8).

Es decir había y hay, supongo de acuerdo a ello, que pensar teniendo el mismo proceso de racionalización que tuvieron los griegos, como origen de la filosofía, para que nuestra racionalización sea considerada como origen de filosofía, que en ese caso sería también griega como ese no es el caso, la filosofía en América pre-colombina tuvo su propio proceso de racionalización como consecuencia natural del proceso de desarrollo de la razón de sus hombres

Por ejemplo el calendario Maya es una síntesis del pensamiento filosófico de esa cultura que sobrepasó los límites de la astronomía y otras ciencias conexas de dicha cultura

No hay que olvidar que cuando se comienza a pensar racionalmente el surgimiento de la matemática no se hace esperar. En el antiguo Perú, el quehacer matemático se plasmó tanto en aritmética como en geometría y si bien es cierto que no se puede probar el origen individual de este trabajo, como sí en Grecia con Tales de Mileto, ello no elimina el quehacer mismo manifestado en obras monumentales que hoy admira el mundo.

1.5 Sobrevilla, Kuhn y el Argumentum ad Verecundiam.

Ahora bien con respecto al antiguo Perú, David Sobrevilla sostiene que “Los trabajos... que afirman que existió una filosofía inca pueden ser criticados desde varios puntos de vista”

“a) Omitir ver que en Grecia existió una visión del mundo previa a la aparición de la filosofía y que tiene ciertas semejanzas con la cosmovisión inca” (9).

Al respecto la “cosmovisión inca” a que se refiere David Sobrevilla, es la cosmovisión base de alguna de las culturas pre-incas, que fueron primero fácilmente asimiladas y luego

dejadas de lado en el constituido Estado Incaico. Como se verá en capítulos posteriores

Claro que David Sobrevilla se quiere “curar en salud” cuando sostiene que “no estoy sugiriendo... alguna especie de parentesco entre la cultura griega y la inca” (10), es cierto, no hay sugerencia, lo que hay es una fundamentalista posición Kuhniana al tomar a la cultura griega como paradigma absoluto del quehacer humano

Se olvida, o se ignora, que la civilización andina o peruana, “es una de las tres únicas civilizaciones -junto con la mesopotámica y la mesoamericana que surgió autónomamente, sin vinculación ni precedente cultural alguno, como es el caso de las otras grandes civilizaciones, egipcia, india, china, griega o romana”(11) Por eso la comprensión de su historia debe enmarcarse dentro de su espacio y de su tiempo, es decir, comprender su espacio-tiempo-histórico.

“b) Omiten ver que en Grecia... la filosofía surge como un intento de explicación racional del mundo que aspira a sustituir la explicación mítica que históricamente había fracasado” (12) y agrega.

“Pero en cualquier caso, en la cultura incaica no hay ningún proceso parecido de cuestionamiento de la vieja imagen religiosa y mítica y de racionalización de la vida. Por el contrario, la visión del mundo de los incas era al parecer totalmente tradicional: estuvo apoyada en convicciones religiosas, que no parece haber sido decisivamente problematizadas en ningún momento” (13).

Pues bien, ¿hay alguna duda sobre la aplicación Kuhniana que hace David Sobrevilla con la cultura griega? Vayamos al meollo del asunto y olvidémonos del argumentum ad verecundiam empleado.

No es verdad que se omita ver lo que pasó en Grecia, lo que ocurre es que se pretende

imponer, que porque pasó en Grecia tenga que pasar necesariamente en el antiguo Perú. Grecia se desarrolló en un espacio y un tiempo distintos al espacio y al tiempo del antiguo Perú y sus procesos fueron distintos y distantes y la interpretación de dichos hechos históricos darán las correspondientes posiciones en la historia del desarrollo de la humanidad.

Aunque no quiero dar la contra “porque sí”, en la cultura incaica si hay “un proceso de cuestionamiento de la vieja imagen religiosa y mítica y de racionalización de la vida”.

Prueba de ello es que cuando se produce la invasión española y trunca el proceso de desarrollo cultural de los incas, se tenía como único Dios Universal, inclusive sobre el Inti, que denominaron Tiece Viracocha y otra serie de denominaciones según cada cronista, que difieren en algunas letras del nombre, pero jamás en su presencia como Dios Universal. La concepción de los dioses menores fue cuestionada y la racionalización de la vida los llevó a una nueva concepción religiosa y a un nuevo enfrentamiento con el mundo, racionalización que se plasmó en el óptimo conseguido en sus recursos económicos para satisfacer las necesidades de una población de más de 15 millones de habitantes, racionalización de la vida que no se conformó con el resultado bueno, sino que buscó de lo bueno lo mejor y de lo mejor lo mejor u óptimo que es lo máximo de productividad, y lo encontró dentro de los parámetros de su espacio y de su tiempo, con el apoyo del desarrollo de su ciencia.

En cuanto al saber de los amautas, David Sobrevilla dice que “no parece extrañar ninguna novedad con respecto al conocimiento tradicional y tampoco tiene el carácter teórico individual del saber filosófico” (14).

Lo que ocurre con David Sobrevilla es que su perspectiva actual le hace ver el saber de los amautas como un saber tradicional; sólo que lo hoy tradicional no lo fue en la época de los amautas para quienes lo tradicional fue lo que recibieron de las culturas anteriores, que asimilaron y proyectaron a su nueva realidad del Estado incaico y que hoy con toda razón David Sobrevilla

considera un “conocimiento tradicional”.

En cuanto a que el conocimiento o saber de los amautas “tampoco tiene el carácter teórico individual del saber filosófico”, debemos recordar que por su origen, tanto el conocimiento filosófico como el científico, son colectivos, es decir son de naturaleza reflexiva, nacen de múltiples investigaciones, vienen como una cadena de eslabones que crecen y se perfeccionan a través de la historia, porque son transferibles y perfectibles. Claro, los amautas sabían que no eran dueños de la verdad absoluta y menos que su nombre individual hacia el saber, tenían la visión clara de no creer que por poner una piedra en la pirca, piedra que podía tener su nombre, la pirca como un todo tendría también su nombre. No conocieron la vanidad individualista que algunos ostentan hogaño.

En esta posición negatoria del quehacer filosófico en el antiguo Perú, encontramos a Jesús Mosterín, quien sostiene que no se puede hablar de filosofía en “un pueblo que no tiene escritura”.

Al respecto recordemos que el conocimiento filosófico debe ser comunicable, pero esta comunicación no necesariamente tiene que ser mediante la escritura, muchos de los grandes conocimientos de la ciencia y la filosofía, en muchas culturas del mundo antiguo, se transmitieron oralmente y posteriormente llevadas a idiomas con escrituras lograron su permanencia en la historia. El valor de estos conocimientos está en el conocimiento mismo que se comunica y no en la forma en que se trasmite de generación en generación.

Finalmente existe filosofía oral y existe filosofía escrita como manifestación del quehacer filosófico del hombre, que es la esencia, en tanto que aquellos constituyen sólo la forma, por lo que la filosofía oral y la filosofía escrita, no son necesariamente contradictorias, sino que se muestran como manifestaciones de la vida, válidas y complementarias de allí que las culturas orales pueden admitir en su universo el mundo de la escritura y las culturas escritas jamás han

renunciado al mundo de la oralidad.

¿Debemos negar el carácter de escritura a una estructura sintáctica (quipus), porque no conocemos su estructura semántica?, ¿Nuestra ignorancia fundamenta la negación? La respuesta la encontraremos en capítulos posteriores.

1.6 La Filosofía de la Indianidad y la Filosofía Andina

La segunda posición compete a quienes, ante la pregunta ¿Existió filosofía en el antiguo Perú? responden afirmativamente y agregan su prolongación hasta nuestros días como filosofía de la indianidad a la que otros denominan Tahuatinsuyana.

Veamos: “Una filosofía de la indianidad en el momento actual debe tener como lema el planteamiento de que un pueblo que oprime a otro no puede ser libre jamás” (15).

La filosofía de la indianidad será una filosofía de la liberación o carecerá por completo de sentido.

“La filosofía india no es una racionalismo por cuanto el indio sabe desde hace miles de años que la razón separa y la vida une” (Edgar Corrales) (16).

“La filosofía india no es irracionalismo porque representa una forma de racionalidad muy concreta donde el pensamiento no sustituye la vida”.

Se hace filosofía desde el ámbito de la cultura materna a través de sus códigos lingüísticos y culturales (17).

Filosofar desde el idioma dominante siempre representa un intento de aproximación, de acercamiento al modo de vida de la indianidad. Sólo el idioma materno y su religiosidad, unido

a su forma de organización social y política pueden darnos la verdadera clave para comprender como una totalidad la filosofía de la indianidad. Esta comprensión no es un proceso exclusivamente del pensamiento sino de todas nuestras facultades humanas e intuiciones, sentimientos, sueños, etc.

La filosofía de la indianidad es intercultural, porque es un proyecto abierto, hay prioridad de lo vivido sobre lo concebido (Efraín Hurtado) (18).

Es de comprender que las características dadas a la filosofía de la indianidad, Tahuantinsuyana o, con la proyección de Mario Mejía Huamán, la filosofía andina, quien sostiene que “los de América andina puedan hacer reflexión filosófica en su propio idioma, en su idioma auténtico, en el lenguaje que exprese su cosmovisión”.

Un pensamiento propio no puede construirse con ideas y conceptos ajenos; necesitamos hacer reflexión con los conceptos abstraídos de nuestro idioma.

Para ello Mejía Huamán propone una lista de conceptos empleando “términos quechuas, por ser su significado igual o mejor que los términos griegos o latinos” (19).

Como se nota esta propuesta está referida a nuestra realidad actual aunque como característica son las mismas que se mostraron en el antiguo Perú, que, tomadas en ese sentido avalan la respuesta positiva que si existió Filosofía en el antiguo Perú.

Su aplicación al Perú contemporáneo es otra cuestión.

1.7 Pero ¿Qué es Filosofía?

La Filosofía comienza cuando surge el afán de utilizar la razón para tratar de resolver las grandes interrogantes que encuentra el hombre en su existencia. El primer gran problema que intenta resolver de manera racional es el de descubrir la verdadera realidad (20).

En un principio no se distingue entre filosofía y ciencia, ambas denominaciones remiten al conocimiento racional de los grandes temas que interesan al hombre.

Todo el mundo cree saber lo que es la filosofía y, en cambio, los filósofos no están seguros de poder dar una definición cabal de ella, pese a que entre sus principales afanes está el esclarecer el concepto de filosofía. La filosofía se ofrece históricamente como una actividad desarrollada por cientos de hombres de modo tan múltiple y variado que, si bien en cada coyuntura concreta puede alguien singularizar a un filósofo, ubicándolo en su espacio y en su tiempo, no es fácil y seguramente nunca faena plenamente cumplida, el comprender la filosofía.

El rasgo característico de la filosofía es la búsqueda del conocimiento, la investigación desinteresada de la verdad. Lo cual extiende enormemente el concepto, hasta hacerlo cubrir toda actividad cognoscitiva, la científica especialmente, y aún el quehacer religioso; sólo en el siglo XIX comienzan a emplearse denominaciones diferentes para el científico y el filósofo propiamente dicho. Restringir el concepto de filosofía de tal manera que queden fuera de su extensión las religiones, las obras literarias y artísticas en cuanto tales, las disciplinas científicas, las doctrinas políticas, las creencias e ideas del sentido común, no significa reducir sin más la filosofía a una noción simple.

Para Salazar Bondy, (21) la filosofía ha sido entendida como: 1° una reflexión crítica; 2° una concepción del mundo; y 3° un saber de la vida. Veamos brevemente en qué consiste cada una de ellas.

Reflexión crítica podría ser designado también con otros nombres, como análisis lógico y lingüístico, definición de conceptos, indagación de categorías, investigación de los datos últimos y los principios de toda experiencia, fundamentación del conocimiento a la acción, esclarecimiento de métodos y supuestos, etc.

La filosofía es, pues, una reflexión sobre los problemas del conocimiento, la acción, la invención o la experiencia.

Como concepción del mundo, en cambio, la filosofía pretende sobrepasar lo dado y abrazar, en una mirada total, la realidad en conjunto, descubriendo nuevos panoramas y formas de ser, comprende muchas cosas: visión trascendente, intuición del absoluto, generalización inductiva y síntesis última de conocimientos, unificación total de las ciencias y las experiencias. Esta es la forma del quehacer filosófico que da sustento a las formulaciones metafísicas de todo género, a las especulaciones ontológicas, a las teologías y también, por cierto, a las implicaciones y remates místicos de muchas filosofías.

Que los filósofos propongan o que de ellos se demande un juicio valorativo acerca de la vida, su sentido y sus metas, y una prescripción sobre la conducta propia del hombre en su expresión más alta, es éste el saber de la vida o la sabiduría. Orientar a los hombres es lo que hacía Sócrates, además de analizar conceptos. Pensemos en los filósofos marxistas y en los existencialistas de nuestro tiempo y se nos hará claro que el valorar y prescribir siguen teniendo hoy día un lugar fundamental en la actividad filosófica. Este es el lado práctico de la filosofía, su compromiso con el hombre concreto, un hacer vital que se vincula y sobrepone al saber teórico estricto. La Crítica, la especulación y la prescripción tiene cada uno su sentido peculiar y su valor como momento del esfuerzo filosófico.

Pero aceptando todas las formas o rechazando alguna, lo que prevalece en el trabajo filosófico es la manera como cada pensador articula las diversas facetas de su meditación, acentuando según los casos una más que otra. Es el modo en que apoya su reflexión crítica, sobre su especulación o su prescripción, o ésta sobre aquellas, que genera el conjunto de la empresa creadora.

Empero, cuando tratamos de visualizar con claridad el concepto o la definición de filosofía,

aparece, ineludiblemente, un tipo de interrogación que asume la forma “¿Qué es...?” en la que encontramos una cierta ambigüedad que dificulta la claridad y la comprensión de aquello que se quiere y se debe dar como respuesta correcta. Al respecto veamos con Hospers algunas cuestiones sobre las definiciones.

Definiciones Estipulativas y Definiciones Informativas

Cuando definimos una palabra, indicamos (a otro) lo que la palabra significa (22).

Pero vemos cómo las palabras de por sí no significan ¿Qué ocurre?, Lo que hacemos al indicar lo que significa una palabra es:

1. Enunciamos lo que nosotros vamos a significar por ella; o
2. Informamos lo que la palabra significa para la gente en general.

En el primer caso, lo que se da es una definición estipulativa, y en el segundo una definición informativa o lexicográfica, por lo general usamos definiciones informativas como las que encontramos en los diccionarios, por ejemplo: Triángulo, es una figura plana cerrada, limitada por tres líneas rectas, etc.

Es de mencionar que en nuestro quehacer diario sólo hacemos estipulaciones:

1. Cuando una palabra es ambigua y queremos indicar el sentido en que la usamos, pues es una de las varias significaciones que posee.

2. Cuando experimentamos la sensación de que una palabra ya existente no tiene significado y deseamos estipular otro más exacto.

3. Cuando no hay palabra para expresar lo que queremos transmitir, se inventa; a esto podemos llamar estipulación pura.

Pero ¿Qué es Filosofía?

Hemos dicho que las preguntas del tipo “¿Qué es...?” son ambiguas, entonces para aclarar debemos preguntarnos: “¿Cuál es el significado de la palabra Filosofía?”

Ante esta cuestión:

1. Podemos estipular una definición de ella (de la palabra) ejerciendo nuestro derecho al “principio de la libre estipulación”.

2. Pero lo que queremos saber no es qué significado ya tiene; sino qué significado le han dado ya los que usan el lenguaje.

Entonces ¿Cuál es la verdadera definición informativa de la palabra?

El problema es que no hay una correcta definición informativa de ella.

La palabra “filosofía”, no sólo es ambigua, sino que también es sumamente vaga: así por ejemplo:

a) Para algunos está relacionada con lo misterioso, lo oculto con todo lo que no puede observarse por medio de los sentidos.

b) Para otros se relaciona con cuestiones “demasiadas profundas”.

c) Para otros se relaciona con la clarificación de lo que se dice acerca de cualquier cosa, etc.

Bien, recordemos que una palabra posee denotación y designación; y aunque siempre hay disparidad en la designación, casi siempre concuerdan en la denotación.

Así en el caso que nos preocupa, hay acuerdo en señalar qué problemas son filosóficos,

aunque se disientan al decir qué es aquello que los hace filosóficos.

Para unos será el carácter no empírico, el hecho de que la observación del mundo no basta para dirimirlos; para otros, que son análisis de conceptos básicos demasiados amplios para las ciencias particulares; para otros, que son intentos por concebir correctamente los temas supremos de la humanidad; otros dirán, que debe darse algún nombre a estos problemas, puesto que su investigación es necesaria, etc., inclusive, insistir en un acuerdo denotativo parecería ir demasiado lejos; puesto que muchos de los temas acerca de los cuales jamás se pensó fueran filosóficos, devendrían enmarcados en esta significación, dado el grado de conocimiento y conciencia que se adquieren de ello. Así, pues, temas que para el común de las gentes no son filosóficos podemos tomarlos en tales si volcamos a ellos una investigación y tenemos conciencia de la naturaleza problemática de dichos problemas.

Por eso estaremos de acuerdo en aceptar que muchos problemas que no los consideramos filosóficos, no eran incluidos en nuestra denotación de "filosofía", sólo porque no teníamos conocimiento de su existencia.

En uso de nuestra libertad de estipulación, presentamos las definiciones estipulativas de los términos siguientes:

Filosofía: en sentido restringido, es la capacidad plena del hombre, que le permite el enfrentamiento y la comprensión total de la realidad en una concepción racional y radical del mundo, de la vida, del hombre y de los valores

Quehacer filosófico o filosofar: es la actividad o acción que pone de manifiesto a la filosofía

Conocimiento filosófico o filosofema: es la conclusión a la que llega el hombre como consecuencia del quehacer filosófico y se expresa como un enunciado proposicional, argumental,

racional y radical

Filosofía: en sentido amplio, es la totalidad de la realidad constituida por el quehacer filosófico a lo largo de la historia y sus consecuentes filosofemas.

Filosofía: en sentido pedagógico, es la disciplina que estudia el origen y desarrollo del quehacer filosófico y los filosofemas consecuentes hasta nuestros días.

1.8 Sí, Filosofía en el Antiguo Perú, también Ciencia

Bien, volvamos al tema que nos ocupa, siempre con la ayuda de los cronistas de esa época.

Garcilaso sostiene que los **Amautas** eran filósofos que estudiaron todos los conocimientos que les era dado conocer en la época. En el campo filosófico los alcances se dieron en función del desarrollo de la ciencia y la técnica que poseyeron y que, de acuerdo a su espacio y su tiempo, fue de avanzada.

El contenido de la disciplina filosófica se orientó hacia la filosofía natural, la filosofía sobrenatural y la Ética. La filosofía por ello estuvo basada en la observación mediata de la realidad tratando de descubrir los principios de la razón natural y sobrenatural a través de la reflexión y la contemplación de los fenómenos naturales, proceso derivado de su panteísmo primitivo, que luego fue superado.

Los filósofos, como afirma Murúa en su «Historia general del Perú», se llamaron GUAGACUE y se recluirían en la soledad a buscar las respuestas a sus problemas filosóficos.

La filosofía en el antiguo Perú fue un conocimiento emanado del Amauta, cuya fuentes inmediatas fueron, tanto los mitos y las concepciones religiosas de la creación y la evolución del mundo cósmico, como los conocimientos de su ciencia en pleno proceso de desarrollo,

truncado por la intervención española.

Filosofía que gira en torno a la divinidad, a la vida, a la muerte, y en el universo y su proceso evolutivo material.

Se distingue entre los prohombres, los hombres y los posthombres (nacimiento, evolución y muerte).

La primera vida es lactante y expectante, la segunda está ceñida a las leyes del universo; y la tercera, separada del cuerpo, es decir, el alma para el hombre andino, demoraba un año para salir de él, se generan entonces concepciones cosmogónicas, cosmológicas y escatológicas, que señalamos más adelante.

Filosofar es la facultad del sabio, Amauta, y de la comunidad como fuente de sabiduría para comprender y darle sentido a un modo particular de su ser y de vivir. "Filosofar es actuar, es ante todo vivencia". Pero la vivencia humana no se reduce a un estaticismo racional sino que se da la interrelación de pensamiento y acción, no sólo se piensa, es cierto, pero también es cierto que no sólo se actúa; se actúa porque se piensa: racionalmente, el pensamiento se complementa con la acción, una unidad complementada da el quehacer racional del hombre.

El sabio o Amauta "hace filosofía de lo vivido", "no es un pragmático ni un empírico", claro es un realista que se enfrenta al mundo sobre la base de todo un "modelo de convivencia, desarrollado y perfeccionado, durante miles de años, cuya herencia cultural es transmitida de generación en generación "encarnados en la ciencia, el arte y la religión de su época".

El modo de vida del antiguo peruano, es inseparable de lo telúrico y de todo lo cósmico. El hombre y la comunidad no son seres aislados dentro del universo. El hombre se autoreconoce como parte de la naturaleza y establece su parentesco con las plantas y el mundo animal. El

Padre Sol y la Madre Luna son inseparables de su carne y su aliento de vida.

Lo más característico del antiguo peruano es que no establece antagonismos entre idealismos y materialismo, mundo interno y externo, vida interior y exterior, vida material y espiritual, esoterismo y exoterismo. Desde esta perspectiva, es inconcebible que un hombre separe en su vida real la contemplación de la acción, el ver del actuar.

La Filosofía natural alcanzó gran desarrollo. Los hatunrunas tenían capacidad intelectual y habilidad especulativa suficiente para analizar y comprender las causas y consecuencias de los fenómenos naturales. Descubrieron el principio físico de los vasos comunicantes, que emplearon en la construcción de canales para llevar las aguas a las zonas altas del sistema de andenería utilizados en la agricultura y otros principios de la Ciencia Física

Los Amautas, que conocieron de estos fenómenos, adelantaron también en aquellas ciencias cuyo contenido estaba en función al papel que les tocó jugar en el Estado (Teología, Astrología, etc.) y sobretodo en la creación de conceptos técnicos (Agrimensura, etc.) que eran básicos en la planificación del Estado y que les permitió un conocimiento de tal magnitud que el perfeccionamiento de los mismos los llevó a metrificaciones tan exactas como se manifiestan en las grandes construcciones arquitectónicas cuyas medidas encajan milimétricamente en las paredes de los magníficos edificios que la arquitectura actual contempla con admiración ilimitada.

Como todo pueblo en proceso de desarrollo cultural en el Incanato, la observación y la intuición jugaron un papel primordial. La experimentación y la comprobación llegaron a cumplir sus fines, aunque no específicamente como resultante de un proceso analítico, con criterio actual de lo científico. El gobierno teocrático limitó la inclinación por la especulación científica, pero no logró eliminarla. Los fenómenos se explicaban a través de conceptos míticos, totémicos, fetichistas, en suma, panteístas. Trataban de relacionar lo natural con lo sobrenatural y estos

aspectos directamente en pro de la política del Estado. La nivelación cultural a la que se sometió a la masa indígena los alejó tanto de las inquietudes especulativas, -como dice Garcilaso- y su vida estaba orientada a cumplir con los objetivos trazados por el Estado; quien era, en suma el único que determinaba y dirigía el proceso cultural vinculándolo a su tendencia en el Poder (Garcilaso:»Comentarios Reales«).

La filosofía sobrenatural tuvo algunos aspectos de importancia en lo referente a la existencia de una divinidad superior. Esta afirmación se deduce de los datos de Murúa cuando al referirse al gobierno del Inca Cápac Yupanqui, manifiesta que el grado de capacidad mental de dicho Inca y sus reflexiones de «razón natural», lo llevaron a determinar que el Sol no era una divinidad, sino, un mensajero de una divinidad superior. Esta era denominada «Pachacamac» por los Incas y cuyo culto no llegó al pueblo en las primeras etapas del Imperio. Culto vinculado a una suprema divinidad, espiritual y poderosa: Viracocha (Murúa, Martín de:).

Sin embargo, aún dentro de sus limitaciones, habían alcanzado algunos conceptos abstractos sobre espíritu y divinidad. Lloque Yupanqui, según Santa Cruz Pachacuti, en su «Relación de antigüedades de este reyno del Perú», había afirmado que el culto al Sol y la Luna eran secundarios, puesto que estaban sometidos a una divinidad superior y espiritual. Habían comprendido y establecido la diferencia entre el mundo natural y el sobrenatural. Arriaga en «Extirpación de las Idolatrías» nos transmite el dato interesante al describirnos la actividad de la hechicera de la Huaca Xampai, quien aconsejaba «que se tapasen los ojos porque la esencia divina no se podía ver con ojos corporales».

El concepto científico sobre el origen del mundo y de las especies, especialmente la humana, no rebazó los límites de las primitivas concepciones cosmogónicas y ontogénicas. El Panteísmo y Animismo derivan hacia el Totemismo. José de Arriaga es explícito en este aspecto cuando nos dice que «es cosa cierta y averiguada, que estas figuras y piedras son imágenes y representaciones de algunos cerros, de montes y arroyos, o de sus progenitores y antepasados,

y que los invocan como sus hazederos”.

Plantearon la existencia de un poder divino, universal, que rigió el mundo, fuerza divina para la cual no habían encontrado un nombre que se ajustase a su poder y lo denominaron con el término de Illactici Viracocha (Cabello de Valboa Miguel: «Miscelánea Antártica»). La creencia en esta divinidad todopoderosa que Cabello menciona y cuyo nombre lo amplía a Tiecci Viracocha-Pachacamac, fue tan grande que dicho Cronista manifiesta que «fue reconocido por el Dios Supremo». «El Sol no tuvo más que el segundo lugar». Sus creencias sobre estos aspectos metafísicos los vinculaban a sus elucubraciones teogónicas, basadas en sus creencias astrólatras y en sus creencias míticas según sostiene (Cieza de León, en la: “Segunda parte de la Crónica del Perú que trata del Señorío de los Incas y de sus grandes hechos y gobernación”).

La filosofía moral o ética, como compendio regulador entre la comunidad y la nobleza y entre los ayllus y las comunidades, tuvo alcances importantes. Se afirma, sin lugar a dudas, que la institución jurídica Inca fue de Derecho Público, basada en una férrea legislación y sobre todo en una base teórica ético axiológica, que abarcaba todas las estructuras del Estado y que aún dentro de su drasticidad, tenía una finalidad normativa y formativa.

1.9 La lógica como fundamento de la teoría que afirma la existencia de filosofía y ciencia en el antiguo Perú.

Ahora bien, volviendo a la pregunta original, ¿Existió filosofía en el antiguo Perú?, desdoblemos la pregunta para responder.

a) ¿Existió reflexión crítica? La respuesta es, sin la menor duda, sí. El desarrollo de toda actividad humana se produce por cuestionamiento racional de los hechos establecidos.

El nivel de desarrollo del conocimiento de la realidad que alcanzaron los amautas fue definitivamente alto, tanto como para ser considerada una sociedad de alta cultura.

La reflexión crítica en el antiguo Perú, pasó por la investigación de los datos últimos y los principios de toda experiencia, la fundamentación de sus conocimientos a la acción y el esclarecimiento de las formas o métodos de dicha acción. Por ejemplo en la construcción de las pircas que sostienen los andenes, que pasó por toda una gama de experimentos para llegar a su estructura final, única en su género. Esta reflexión crítica impulsó el desarrollo de la ciencia.

b) ¿Existió una concepción del mundo? ¡Sí!. El todo de la realidad, universo o mundo como más se ha llamado estuvo configurado, para los hombres del antiguo Perú, por tres niveles o regiones: Janan Pacha, Kai Pacha y Ucu Pacha (de arriba, de aquí y de abajo o de adentro respectivamente), donde moraban los dioses, los hombres y los espíritus.

Los elementos constitutivos de estas regiones fueron objeto de estudio y meditación planteando generalizaciones inductivas y síntesis última de conocimiento, generan la unificación de sus ciencias y su experiencia y las implicaciones y remates místicos o religiosos es consecuencia natural de su quehacer filosófico.

c) ¿Existió un saber de la vida? ¡Sí! Los amautas no sólo se encargaban de la investigación científica y filosófica, sino también en su labor educativa se encargaban de la prescripción de la conducta correcta, propia del hombre en su expresión más alta, es éste el saber de la vida o sabiduría. Este es el lado práctico de la filosofía, su compromiso con el hombre concreto. Por eso desarrollaron una moral profunda que lindaba en la esencia misma del ser humano y lo proyectaba a su ontización moral para alcanzar la felicidad.

Siguiendo un proceso inductivo, planteamos el siguiente razonamiento.

a) La técnica desarrollada y demostrada en el antiguo Perú es de total y absoluta aceptación, en todos los ámbitos donde es conocido.

b) Por definición, técnica es el conjunto de procedimientos para el aprovechamiento científico de los recursos naturales y de sus derivados para la realización del hombre, dicho de otra manera, la técnica es la aplicación de la ciencia.

c) En cuanto a la ciencia, sabido es que, sin el cuestionamiento crítico de la filosofía (epistemología), no se desarrolla, no avanza y por lo tanto quedaría estática, lo que no ocurrió en el incanato donde el desarrollo de la ciencia, de acuerdo a su espacio y su tiempo, fue de avanzada, es decir, con la llegada de los españoles se truncó su desarrollo.

d) Podemos concluir que:

Si existió técnica entonces existió ciencia, y

Si existió ciencia entonces existió filosofía

Por lo tanto

Si existió técnica, entonces existió filosofía.

Razonamiento que formalizado muestra el siguiente esquema:

$$p \rightarrow q . q \rightarrow r : \rightarrow : p \rightarrow r$$

Esquema del silogismo hipotético que es un axioma.

Sin la menor duda el amauta en el incanato, poseyó la capacidad plena, tanto racional como emocional, sentimental o espiritual, que le permitió el enfrentamiento y la comprensión total de la realidad en una concepción racional y radical del mundo (tripartito), de la vida y de la muerte (escatologías), del hombre y del espíritu o alma y de los valores (éticos).

Esta capacidad lo llevó a filosofar y obtener los conocimientos filosóficos que fueron transmitidos de generación en generación durante siglos y que llegan hasta nuestros días a través de los restos arquitectónicos, de los quipus y de los cronistas de la conquista y los investigadores de la actualidad.

NOTAS

1. Acosta, José de. De Procurande Indorun Salute. Libro II Cap. II Pág. 221. Citado por Rivara de Tuesta Pág. 100
2. Acosta, José de. De Procurande Indorun Salute. Libro I. Cap. V Pág. 77 Citado por R. de T. Pág. 101.
3. Acosta, José de. Idem. Libro III. Cap. XX. Pág. 294. Citado por R. de T. Pág. 113.
4. Brehier, Emile. Historia de la filosofía. T. II Pág. 493.
5. Ballón Vargas. El tópico naturalista en la cultura Peruana. Pág. 30.
6. Ballón Vargas. Idem. Pág. 35.
7. Soldevilla, David. Historia de la filosofía en el Perú contemporáneo. Pág. 13
8. Idem. Pág. 13-14.
9. Idem. Pág. 16.
10. Idem. Pág. 17.
11. Silva Santisteban, F. Epoca prehispánica no es denominación correcta. El Dominical, 9-11-97. Pág. 4.
12. Sobrevilla. Obra Cit. Pág. 17.
13. Idem. Pág. 18
14. Idem. Pág. 18.
15. Mazzi H., Víctor. Presentación de Juan Yumpa. Pág. 63.
16. Idem. Pág. 63.
17. Idem. Pág. 64.
18. Idem. Pág. 64.
19. Mejía Huamán, M. Valor filosófico del idioma quechua. Pág. 188.
20. Díaz Guzmán, V. Filosofía. Cap. V. Pág. 78-88.
21. Salazar Bondy, A. Iniciación filosófica. Lima. Educación Renovada, 1964.
22. Hospers, J. Introducción al análisis filosófico. Pág. 60.

CAPITULO II

LA FILOSOFIA EN EL ANTIGUO PERU

2.1 El Hombre, la Historia y la Cultura.

El hombre en su afán de proyectarse al futuro, tratando de realizar su peculiar ontización busca sedimentos esenciales en el pasado, en esa búsqueda primera, cuando la historia aparece ante nosotros, no podemos dejar de intentar mirar nuestra próxima e inherente historia patria y nos preguntamos: ¿Desde qué momento de nuestra Historia nos referimos a la Cultura Peruana?. ¿Constituimos un pueblo inculto a la llegada de los invasores extracontinentales o es que nuestros antepasados ya poseían un “desarrollo intelectual y/o artístico”? Al respecto vemos que en el Antiguo Perú se constituyó un Estado, como “una gran empresa» para el bienestar de todos los hombres”, al decir de don Luis E. Valcárcel (23). Pero no sólo vamos a pensar que realizaron la construcción de grandes y monumentales palacios, fortalezas, templos y edificios; cuyos restos admira el mundo entero; no sólo penetraron en los secretos de la naturaleza para la construcción de los andenes; no sólo hurgaron en el Cosmos; para conocer determinada ley astronómica; no sólo crearon un arte maravilloso sino también «creo que aquí es conveniente que reflexionemos sobre la circunstancia de que precisamente los incas tuvieron una concepción estética, tan avanzada que puede considerarse como precursora de la arquitectura funcional del siglo XX. La perfecta adaptación entre el edificio y el medio en que se enclava, la perfecta adaptación entre la obra humana y la naturaleza». No hay duda que para responder la pregunta sobre si los incas tuvieron o no una concepción estética, sólo cabe responder que sí; que todo aquello constituye la prueba fehaciente de que aquel esfuerzo fue

el resultado práctico de un sistema de pensamiento, perfectamente estructurado, que tuvieron dichos hombres y que los eleva a un nivel teórico y especulativo que se plasma en una típica actitud filosófica. Podrá decirse que el sistema filosófico de los Incas arrancaba de un humanismo integral y radical.

Si aceptamos, pues, el hecho de la existencia en nuestro pasado autóctono de una Cosmovisión, ello quiere decir que se había desarrollado ciertas facultades del espíritu, además de su gusto, sentido crítico y su juicio, características definitorias de las grandes culturas.

2.2 Hombre: acción social y Filosofía.

Tratemos de esclarecer esta posición. En América se desarrolla un tipo de sociedad diferente, que rompe precisamente aquellos marcos de evaluación única que concibe el marxismo-leninismo (a despecho de Marx quien oportunamente aclaró que no tenía una concepción única y lineal de la historia) que todos los pueblos, absolutamente todos, tienen que pasar por las mismas etapas, de comunismo primitivo, esclavismo, feudalismo, etc. Pero, ¿Qué pasó en América? Encontraron los españoles que aquí no había propiedad privada. ¿Acaso el Inca se apropiaba la riqueza producida por los trabajadores? ¿Acaso capitalizaba el Inca la riqueza? ¿Acaso los capitanes, los grandes nobles, tenían riqueza privada? No había propiedad privada. Y es este precisamente lo que caracteriza a la sociedad comunista que nos plantean los marxistas.

Como consecuencia de ello podemos decir que “No existió esclavitud, ya que la esclavitud aparece cuando aparece la propiedad privada. No existió propiedad privada, luego no existió esclavitud”.

“No existió esclavitud, porque los hombres del incario trabajaron alegre y conscientemente de que aquello que estaban haciendo no era una cosa impuesta, una carga dolorosa, sino, que

lo hacían porque les agradaba hacerlo, por eso derrocharon energía, trabajaron para embellecer todas sus obras” (24).

El pueblo incaico constituyó un país agrario, tranquilo, pacífico, racional. Conquistaba racionalmente, en uso de la razón, gobernaba racionalmente, imponía la razón. Las sanciones eran drásticas, si, pero no había otra manera de mantener el orden; faltas que nosotros llamamos morales, eran castigadas cruelmente; la mentira, por ejemplo, como veremos al final de esta parte.

También se puede asegurar que las cosas hechas por los Incas, no pueden considerarse producto del instinto o del azar; fueron el producto de un pensamiento, de una concepción de vida, de una concepción de la sociedad. Todo lo hicieron consciente y libremente sabiendo lo que hacían.

El quehacer del hombre en el Antiguo Perú, además de la acción rutinaria de la vida y curiosidad por lo inaccesible, que lo lleva a buscar explicaciones a hechos y fenómenos de la naturaleza y de si mismo, más allá del ámbito de su habitat, esbozando conceptos panteístas que son previos a sus creaciones culturales e institucionales; pero, íntimamente ligados al hombre, la familia y su destino y que vienen a constituir formas creacionales muy peculiares de su vida y de su mundo, es decir, su cultura y su filosofía.

2.3 El Ayllu como núcleo social del Incario.

El hombre primitivo peruano conforma su núcleo social en el Ayllu, que viene a ser la unidad social indígena y base de la organización socio-político-económica en el Antiguo Perú y que, además, viene a constituir una comunidad gentilicia asentada en la tierra (Marca). Estos Ayllus son núcleos de reducida población; pero de gran vitalidad social. Son, básicamente, núcleos solidarios unidos por el vínculo religioso/familiar que le da la vitalidad y sentido de eternidad que poseen.

El ayllu es una organización de individuos estrechamente unidos y vinculados por la descendencia de un antepasado común, entre los que estaba prohibido el trato sexual. La célula social primitiva es el ayllu-clan formado por el conjunto de los descendientes de un antepasado común, real o supuesto. Cada ayllu tiene su totem. Los totems no sólo eran animales o vegetales, son a veces otros seres: montañas; ríos, truenos, el relámpago o concepciones inmateriales. Según José de Arriaga («Extirpaciones de Idolatría»), «cada ayllu tiene su principio y tiene su huaca principal y otras menos principales y de ellas suelen tomar el nombre de aquel ayllu»

Totem es el protector de la comunidad de origen, Del carácter del tótem se derivan las relaciones religiosas de la comunidad primitiva. Considerando estas relaciones totémicas, en la antigüedad del ayllu se desprenden las diferentes formas de las relaciones totémicas.

Cada ayllu tiene sus dioses protectores (tótems), distintos de los dioses familiares propiamente dichos (panteón familiar formado por las cconopas) y de sus antepasados propios que no se confunden ni con los de la tribu o grupos de ayllos. Estos antepasados no son por si mismos divinidades, sus momias son objetos de culto. Los incas tenían, además, a Urcu chillay, Cata Chillay y chuque chillay que eran los dioses protectores del ganado, de animales. Junto a estos totems estaban los dioses protectores de la guerra, y los Guauques que eran los dioses protectores, considerados como hermanos, y que se conservaban con las momias de los nobles incas.

Las diversas formas totémicas indican que han ido perdiendo su sentido primitivo, llevando a la comunidad gentilicia a nuevas concepciones filosófico-religiosas que se apartan de las primitivas ideas animistas. Según esto sus concepciones cosmogónicas, ontogénicas y teogonías, se orientan a los conceptos unitarios de la divinidad totémica van adquiriendo calidad antropomórfica y los dioses totémicos se agrupan en ayllos y de ellos surge el totem, unitario, con un sentido clásico, ya que la importancia de las descendencias se establecía por el ayllu

totémico. El vínculo filosófico-religioso se convierte en determinante de la existencia, supervivencia y unidad permanente del ayllu, no se pierde ni aún en las diversas modificaciones y evoluciones que sufra el ayllu en el proceso tiempo-espacial de esa unidad étnica.

2.4 Religiosidad: Característica esencial del hombre

Tello en su obra «Wira-Kocha» y basándose en el estudio de los Cronistas y la interpretación de los mitos y creencias, nos ofrece una amplia visión del complejo religioso que el hombre peruano estructura en su afán natural de religación con los seres sobrenaturales, Mundo mágico que podemos apreciar en las representaciones antropomórficas, fitomórficas, zoomórficas e ideográficas de sus esculturas, alfarería, textilería, arquitectura y otras manifestaciones de arte.

El primitivo pueblo indígena peruano integrado en ayllos o asociaciones familiares, en etnias derivadas de la disolución de las viejas formas comunales patriarcales que en una primera fase, la sociedad inca o qheswa, puede considerarse como una etapa de transición entre la organización social fundada en los lazos religioso-consanguíneos (ayllu) y la organización asentada en los conceptos religioso político-económicos (Estado). Tiene una forma de explicar los fenómenos tangibles e intangibles del universo que origina una visión peculiar del mundo que se trasunta en mitos, leyendas, fábulas y otras formas de expresión de la mentalidad indígena aborígen caracterizados por una siempre presente base religiosa.

Este sentimiento básico religioso está constituido por los conceptos, formas, usos y costumbres que emergen de la relación problemática del hombre primitivo frente a la complejidad de su macrocosmos y microcosmos; así como, de la necesidad de darse una respuesta a sus interrogantes y una explicación racional y radical a los aspectos vinculados al origen del universo, el Mundo, las Especies y el Hombre, con los que conforman una visión filosófica peculiar e inherente a su realidad, en oposición a quienes sostienen, con una perspectiva de cultura occidental, que su incapacidad cultural de darse una respuesta racional y científica lo impulsa

a plantear el concepto de Dios, como el ente todopoderoso, omnisciente, omnisciente y creador, que es el autor de todo cuanto existe en el mundo de arriba (macrocosmos) y en el mundo de abajo (microcosmos). Este concepto de Dios se convierte en determinante de su vida y es la explicación y solución a todas sus inquietudes y problemas, desde su propia realidad y su total comprensión del hombre, del mundo y de la vida.

Este Teísmo que deriva a un religiosismo, en el hombre primitivo, lo impulsa a crear sus primeras concepciones filosóficas que vienen a constituir el sustento de la integración del grupo y que dinamizan el desarrollo de la sociedad primitiva. Estas son el Panteísmo y el Animismo con su concepción complementaria en el Totemismo y sus elucubraciones mayores: Cosmogonías, Teogonías y Ontogonías.



2.5 Panteísmo

Este panteísmo (Panteísmo, pan = todo, theos = Dios) establece el principio de que Dios es el universo mismo. Esta doctrina es elucubrada por la mentalidad del hombre primitivo y es la que impulsa a establecer el principio de que Cosmos y el Mundo (Universo) están conformados por dioses y que éstos fueron creados por un Dios universal. La presencia de Dios patentiza la religiosidad como característica esencial del hombre.

Al respecto hay quienes sostienen que el Estado incaico fue monoteísta y que su actividad religiosa estuvo regentada por un sólo Dios, Wiracocha. Este sincretismo religioso, es decir, toma de las religiones precedentes ciertos caracteres, incluso ciertos dioses, incorporándolos a su sistema con la condición que quedarán subordinados al Dios de los Incas, el Sol.

Pachacutec reconoce a Wiracocha, Dios antiguo, como Dios más alto; es el caso aclarar que es la etnia inca la que deviene monoteísta, en tanto que el Estado incaico, como un todo, deviene en un Politeísmo, toda vez que las etnias que eran conquistadas y dominadas por los incas fueron permitidas de mantener sus propios dioses con los que configuraron un variado

panteón a lo largo y ancho del Tawantinsuyo.

El hombre peruano, que siempre tuvo que vivir pegado a la tierra de la cual obtiene los recursos para satisfacer sus necesidades primarias es impulsado, en forma natural, a la deificación del agua, líquido elemento sin cuya presencia el fenómeno de la muerte se hace patente, de allí que, desde antaño hasta hogaño, la disyuntiva para el poblador peruano es y será «agua o muerte».

Ya desde tiempos remotos el aborigen del Perú rinde culto a las cumbres nevadas de la Cordillera de los Andes, a las lagunas y manantiales, considerándolas como «pacarinas» o lugares sagrados, como sitios de origen de ciertos linajes, donde residían los dioses o seres míticos protectores de la vida. Surgen, pues, concepciones religiosas propias que tipifican a la cultura peruana. Así, dentro de las jerarquías divinas ocupan lugar prominente los dioses del agua, de las lluvias, de las tempestades, se divinizan los fenómenos naturales y ciertos cuerpos celestes como la luna y el sol, a los que rodean seres míticos y agentes de los dioses a quienes ayudan en su tarea de beneficiar a la humanidad.

La luna, dios que simboliza las lluvias, el agua que fertiliza la tierra, era como deidad celeste en el cielo, con su cántaro de agua del que vierte las lluvias; era, como deidad terrestre, personificada en una bella doncella, la tierra, dedicada al cultivo del maíz, papa o quinua y que tienen como emblema un cántaro de chicha que se convierte en un manantial del que sale el agua para regar las tierras.

El sol, dios masculino, reside en las altas cumbres y fecunda a la tierra mediante la «unión divina con la diosa lunar», todo ello en cumplimiento de su misión benefactora que permite la construcción de las grandes obras hidráulicas cuya majestad aún hoy contemplamos.

Esta concepciones panteístas no sólo son conceptos filosóficos de los pueblos primitivos

andinos peruanos, sino de todas las Culturas de la antigüedad y concepciones filosóficas de la Edad Moderna. En Grecia, los estoicos habían planteado la concepción de que el mundo era un organismo que estaba «penetrado» por la divinidad que era el «alma». La doctrina hindú brahmánica sostenía la existencia de un espíritu universal y al cual se reintegraban los demás espíritus cuando éstos disipaban su ignorancia. En la Edad Moderna, Spinoza plantea su sistema en el cual sostiene que sólo existe una sustancia infinita de la cual el pensamiento (espíritu) y la extensión (materia) son sólo atributos de aquella. Esta sustancia infinita no imita ni agota el concepto de Dios ni la realidad divina; sino que Dios posee atributos en número infinito que hacen que Dios no se identifique sólo con el mundo que nos rodea.

Se consideran, igualmente, como concepciones, con cierta tendencia panteísta, al Escolasticismo y a las concepciones de Giordano Bruno que plantea la Filosofía del infinito: Dios, infinito, no puede sino crear un mundo infinito e infinitamente animado. Su tesis le costó la vida, fue ajusticiada por herético. Hegel también es considerado con cierta inclinación panteísta, ésto se deduce de sus afirmaciones filosóficas: «El pensamiento, es el principio verdadero y universal de la naturaleza y el espíritu... lo absoluto es el pensamiento, la idea, el espíritu universal... es la identidad de sujeto y objeto... La idea que se piensa, y al pensarse, piensa todas las cosas, o en otra palabra, Dios vive».

2.6 Animismo y Totemismo

Derivación del Panteísmo es el Animismo y el Totemismo. El animismo (animus y éste del gr. ánemos (soplo), aliento vital, alma = sustancia que enferma al alma humana) es la creencia que sostiene que los objetos inanimados y la Naturaleza poseen un alma viviente. Es una concepción religiosa que se basa en la creencia de la existencia de un alma individual que es eterna y que supervive a la extinción del y de otros espíritus divinos y que finalmente alcanza a las divinidades supremas. El anima es la esencia que da vida a todo.

El Totemismo (Tótem: voz indígena de las etnias primitivas polinésicas y que se referían al objeto o ser de la naturaleza que es considerado como un ascendiente o progenitor primero y cuya representación es tenida como protectora de la tribu o del individuo) es la creencia en la descendencia de un ser divino que genera el vínculo religioso y el parentesco. En algunos casos estos totems no son considerados, esencialmente, seres divinos: pero, se les tiene como tales, se les rinde culto y están estrechamente unidos con la creencia religiosa de los pueblos primitivos. El totemismo origina la filiación de la familia y la identificación nominativa del grupo del individuo.

2.7 Cosmogonia

Estos conceptos religiosos primarios se concretizan, en el hombre primitivo, en las cosmogonias (kosmogonía, der. Gr. kosmos + orden, organización orden del Universo, cosmos mundo; y gonos, deriv. de genes, genesis, gennan, genes = procreación, esperma, órganos de la generación; significa la creación del Universo, de los Mundos en forma ordenada), que son el conjunto de teorías que tratan de explicar el origen y formación del Universo. Son los conceptos a través de los cuales los pueblos primitivos trataban de explicar la formación del Universo y de su mundo (macrocosmos, microcosmos) y están vinculados a las concepciones religiosas. Tenían como punto de partida el interés del hombre (de todos los tiempos) de explicar el fenómeno del Universo: origen, orden y emerge de un sentimiento religioso, mítico. Estas Cosmogonias, generalmente, establecen la existencia previa de un "Dios" que es el creador y ordenador del universo. El Universo es el resultado de la acción de ese Dios sobre el concepto de lo inarmónico y caótico.

Posteriormente el concepto general de la filosofía o concepción del mundo del antiguo peruano deviene en la raíz de una religión que es, sobre todo, racionalizada y se basaba tanto en el sentimiento como en la razón.

La concepción del mundo que tuvieron los antiguos peruanos (clase superior) mostraba

un universo limitado, por ello divisible. Por encima de este universo existe un "Ser Supremo" que es el creador o autor de él. Hay un principio de trascendencia porque el mundo creado está fuera de Dios. La concepción inversa es la del Dios inmanente o concepción panteísta que coloca a Dios dentro de lo creado, es el universo mismo.

El Dios creador hizo el mundo con tres elementos fundamentales: agua, tierra y fuego. El mundo estaba constituido por la mezcla de estos tres elementos empleado como materia prima. Sin la menor duda esta característica la encontramos como manifestación racional en todos los grupos humanos que trataron, filosóficamente, de asumir una explicación racional y radical del todo de la realidad, constituyendo con ella, una concepción del mundo, con más o menos elementos materiales según el espacio y el tiempo en que desarrollaron su quehacer filosófico.

2.8 Concepciones Cosmogónicas

Franklin Peace (25), básicamente, anota lo siguiente: "La religión incaica está indudablemente vinculada a la tierra desde épocas muy primitivas y otorgaban al hombre una visión tripartita del mundo, configurado por tres regiones: el Janan Pacha (mundo de arriba Intip-Churín) Kai Pacha (mundo de aquí, Pacarina) y Ucu Pacha (mundo de abajo, más exactamente, mundo de adentro, porque sino lo hubieren llamado Hurín Pacha), donde moraban respectivamente los dioses, Sol, Luna, estrellas, rayo, arco iris; los hombres, animales, plantas y los espíritus; junto a los últimos, las divinidades fertilizadoras".

Frente a esta interpretación cabe tomar en cuenta a Peralta quien considera que «tal vez esta concepción de tres mundos, en tres planos, semejantes al mundo uniforme de la cultura mágica, del que nos habla Spengler, haya influido de la acuciosa voluntad evangelizadora de los cronistas, porque según los mitos indios de la creación del mundo, no hay sino este mundo y el ciclo. Y algunos cronistas no hablan sino del Anan Pacha y el Urin Pacha».

Indudablemente las divinidades celestes debieron tener especial influencia en las épocas

primitivas y luego sufrieron un proceso de solarización, transformándose para los incas el Sol en una síntesis de las viejas divinidades del Janan Pacha.

El culto solar parece haber sido ancestral en el Perú prehispánico, ligado probablemente al viejo culto a la tierra (fertilidad). No parece probable que fuera importado ni impuesto totalmente por los gobernantes cuzqueños. Lo que los Incas hicieron en épocas de Pachacutec fue un intento de uniformar los rituales de acuerdo al rito vigente en el Cuzco.

La religión tenía una indiscutible ingerencia en el gobierno, desde que el Inca de la época de apogeo nos es presentado como un enviado de la divinidad. El hijo del Sol está encargado de la propagación del culto, junto a los principios generales de la cultura. Como el Inca era al mismo tiempo la primera figura en la política, concentraba en sí el poder del Estado (controlado por la nobleza cuzqueña) y el de la divinidad que representaba en la tierra.

La situación de creciente organización que va tomando el Imperio Incaico, a partir de Pachacútec y luego de la victoria sobre los Chancas, nos hace pensar que es en este momento en que se implanta, en forma coordinada, un rito solar único en el territorio dominado por este Estado. Este estaría confirmado por la construcción de la ciudad de Machupicchu, cuyo inicio se atribuye a Pachacútec y que tiene como lo demuestra el Dr. Valcarcel (26), un intenso significado religioso estrechamente ligado al culto solar.

Las Cosmogonías generan en los pueblos primitivos peruanos una serie de concepciones filosóficas que vienen a constituir verdaderas teorías sobre el origen del universo y del mundo. Es en Garcilazo donde se encuentra planteado con criterio sistemático la estructura del mundo: Hanan Pacha (mundo de abajo) y el Ucu Pacha (mundo de adentro). Ubica a los hombres en cada uno de estos ciclos de acuerdo con las acciones de su vida. Este hombre poseía una dualidad, cuerpo y alma, el primero mortal y la segunda inmortal.

Al primero mortal lo denominaba **ALLPA CAMASCA** (tierra con vida, tierra animada).

El hombre poseía razón y se denominó **RUNA**: gente de entendimiento, de razón y los animales carecían de ellos, eran **LLAMAS** (animal bestia).

Ahora bien, los tres mundos en que los antiguos peruanos dividieron el universo limitado que percibieron, no constituyeron realidades aisladas, sino, todo lo contrario, están plenamente comunicadas entre sí, por ejemplo entre el Cay Pacha(mundo de aquí) y el Ucu Pacha (mundo de adentro) hay una comunicación a través de las oquedades de la superficie de la tierra que son las cavernas y las cuevas; los cráteres volcánicos; lo profundo de las lagunas o los lugares por donde brota el agua, fuentes y manantiales. Esto es lo que en general se denominan Pacarinas, que significa: surgir, amanecer, aparecer, lugar donde aparecen los seres vivos; hombres, animales y plantas.

Otra comunicación se da entre el mundo de aquí y el mundo de lo alto, esto a través del propio Inca que resulta un personaje que tiene tanto de lo divino como de lo humano, Intip-Churín, hijo del sol, que nace en la tierra y sirve de intermediario entre el Cay Pacha y el Janan Pacha.

Pero la comunicación también se da entre los tres mundos en que se divide el universo, Janan, Cay y Ucu Pacha. Existen dos seres míticos que recorren los tres mundos. Comienza por el de adentro, pasan por el de aquí y siguen hacia el de arriba. Son Yacu Mama y Sacha Mama que son representados por dos culebras, teniendo Sacha Mama dos cabezas.

Cuando suben del mundo de adentro al mundo de aquí, Yacu Mama se arrastra y se convierte en gran río (Ucu-Yaki) que al igual que Yacu Mama significan casi lo mismo, Madre de los ríos.

Sacha Mama no repta, camina verticalmente, tan lentamente que casi no se percibe su movimiento, con la cabeza de arriba se alimenta de aves y con la cabeza de abajo come todo

animal de la superficie de la tierra.

Al pasar al mundo de arriba Yacu-Mama se transforma en el rayo y Sacha Mama en el Arco Iris, deidad que fecundiza la tierra, da calor a todos los seres. En tanto que el rayo es el Dios de las aguas que caen sobre la tierra en forma de lluvia. Cuando están en lo alto el Rayo se llama Illapa y el Arco Iris Coichi.

2.9 Mito de Wiracocha

Juan de Betanzos (27) nos narra el mito de Wiracocha que incluye conceptos sobre el caos y la oscuridad primaria del universo, la creación de los hombres y el orden del mundo: «Suma y narración de los incas que los indios llamaron Capaccuna, que fueron señores de la ciudad del Cuzco y de todo a ella sujeto» Cieza de León también da su versión de este mito dándole al creador los nombres de Ticiwiracocha (Cuzco), Tupaca (Collao) y Amavan (diversos lugares): «Segunda parte de la crónica del Perú que se trata del Señorío de los Incas y de sus grandes hechos y gobernación». Cristóbal de Molina, el cusqueño nos relata el Mito de Wiracocha incluyendo en él la narración del diluvio universal.

Lo denomina el Hacedor Creador: Pacha Yachachi y Tisi Wiracocha y Iocapo Wiracocha: «Relación de las fábulas y ritos de los Incas». El Mito Wiracocha (viracocha lo denominan los cronistas) nos es narrado por Sarmiento de Gamboa en forma sintética; pero le da un carácter cosmogónico, universal y lo denominan Viracocha Pachayachachi; «Creador de todas las cosas». El diluvio destruyó todo («Unu Pachacuti»: agua que trastornó la tierra) y sólo salvaron tres hombres del Collao y fundador del Tiahuanaco: «Historia de los Incas» o «Historia Indica».

El Mito de Wiracocha es narrado por diversos cronistas y su versión es modificada en sus matices, generando una amplia gama de conceptos cosmogónicos, ampliados a la creación del Mundo y del Imperio de los Incas y del contexto cultural de las etnias pre Incas. Son interesantes las referencias al mito de la Creación del Mundo, Tiahuanaco, Cañaris, Quito y de la región de

los Chinchas; que encontramos en cronistas como Bernabé Cobo: «Historia de Nuevo Mundo», Cieza de León y la de Huamán Poma que nos relata el mito de las Cuatro Edades (Uariwiracocha runa, Uariruna, Purun runa y Aucaruna) y del Imperio de los Incas que desciende del Inca Yarobilca Cápac Apu: “Nueva Crónica y Buen Gobierno”.

Es Juan de Betanzos en su «**Suma y narración de los Incas**» quien hace una traducción probablemente de un poema histórico quechua, del texto más completo y fidedigno del mito de Wiracocha, al decir de Don Luis E. Valcárcel. «En el principio del mundo aparece en las orillas del lago Titicaca, en el sitio de Tiahuanaco, un dios que crea primero al hombre y lo hace de piedra». Las esculturas de hombres y mujeres se colocan en las pacarinas (salida de Ucu Pacha), que al ponerles nombres se van animando. Esta creación del hombre se hace en la oscuridad y después Wiracocha, hace el sol, la luna y las estrellas, para que den luz a la tierra. Esto se complementa con otra leyenda que dice de la primera existencia de un felino llamado Titi que envuelto en fuego aparece en lo alto de la roca que desde entonces toma el nombre de Titi Kaka (Roca del Felino), adoratorio muy antiguo en la isla del sol. Isla Titi-Kaka que luego pasó su nombre al lago donde se encuentra ubicada.

Posteriormente Wiracocha necesita crear animales y plantas, para eso aparecen, en la leyenda, como sus ayudantes: Tocapa Wiracocha, que se dirige a cumplir su misión por los andes orientales o región amazónica, e Imayman Wiracocha, que toma el camino de los llanos o Andes occidentales; ambos ayudantes creando y animando a los nuevos seres llamándolos por nombres que les iban poniendo. Wiracocha después de establecer un gobierno en el Cuzco, continúa al norte donde se junta con sus auxiliares en lo que hoy es Puerto Viejo en el Ecuador y de allí se dirigen hacia el mar; caminando por encima de las aguas se pierden en el horizonte. Es decir Wiracocha sigue el mismo camino que el sol en su puesta en el horizonte.

Hay que resaltar el hecho que la creación del hombre se hace con el elemento básico que le dan los Andes, la roca o piedra y no de tierra, barro o arcilla, como en los mitos occidentales,

ni de madera o maíz como en otras mitologías americanas (Popol Vux). Por eso la presencia constante de hombres que se convierten en piedra y piedras que se animan y que ocupan la mayor parte de la literatura mítica de los antiguos peruanos.

Finalmente anotemos que el número tres aparece como divino (Wiracocha y sus dos ayudantes), además, son tres las personalidades del Sol, Dios Padre, Dios Hijo, Dios Hermano. Hasta el Rayo presenta: Padre, hermano, hijo. ¿Recuerdan la Santísima Trinidad?

2.10 Mito de Kon y Pachacamac

Este mito tiene el carácter de universalidad y, al mismo tiempo del origen del Mundo y de las especies. Incluye la referencia del diluvio universal y de la creación de Pachacamac, hijo del Sol y la Luna, Kon es el Dios Supremo, creador del cielo, de la tierra y de los hombres. Gutierrez de Santa Clara es quien nos da la versión de este mito de Kon y Pachacamac, al cual denominaba, con dato que es narrado, igualmente por López de Gómara, con la modificación de que Pachacamac destierra a Kon y realiza una nueva creación de hombres.

2.11 Ontogenia y Teogenia

Paralelamente a las Cosmogonias el hombre elucubra las Ontogenias (ontogenia = deriv. grg en, ontos = ser y gennan = procreación) que son las concepciones de los pueblos primitivos (y los modernos) sobre el origen del ser, de la especie humana y su evolución. Estas teorías devienen a las Teogenias (teogonia: deriv. grg. Theos dios gonos = creación) que constituyen el conjunto integrado de todas sus divinidades y el esfuerzo para explicar la vida y el origen de los dioses. Constituyen estas teogonias verdaderas genealogías de sus dioses.

2.12 Los Dioses: Viracocha

Los incas (panaca imperial) tuvieron un culto familiar, diferente a la creación del sistema teosófico universal basado en el culto al Sol (INTI) que se convirtió en un culto político y que

el Estado estableció para unificar a sus súbditos. El Culto propio es el de Viracocha (APO KON TEQSI WIRA QOCA PACA YACACIQ; APO + gran señor, Juez superior/ gen. dios, fonu, fogata/teqsi = base, fundamento, principio/Wira; grasa; sebo/ cocha: lago, laguna/ pacha:mundo, tierra, universo/yachaching: maestro, preceptor o Apu Kon Ticse Viracocha Pacha y Yachacni, Dios espiritual, inmaterial y a quien rendía un culto netamente espiritual. Esta clase de culto se mantuvo, con carácter familiar, hasta el reinado del Inca Viracocha, quien hizo público el culto, convirtiéndolo en un culto universal junto con Pachacamac y el Sol. El concepto de esta divinidad es la de sustancia y principio de todo, creador del universo y del mundo, hacedor del viento, agua y fuego, maestro difusor del conocimiento. Según Sócrates Villar Cordova: «Del Ayllu Inca a la estructuración del estado Inca».

Según Calancha (28), el culto a Viracocha se extendía por las tierras próximas al Titicaca, Chuquiabo, Chuquisaca y Potosí, en tanto que el Sol comprendía la región del Cuzco y el de Pachacamac la costa hasta Quito. Se dice que las gentes del litoral desde Arequipa hasta Trujillo pusieron como condición para someterse al Inca les permitiera conservar como Dios Supremo a Pachacamac.

Viracocha era adorado en una provincia como deidad celeste y en otras se le consideraba como Dios de las aguas, ríos y fuentes. En otras se le llamaba Pachacamac al Dios invisible de todas las naciones y se rendía culto al Sol como dios visible.

Algunos datos de interés sobre este Dios aparecen en la relación de Tito Cusi Yupanqui, como los siguientes: «el nombre de Dios Viracocha es **TECSE VIRACOCHAN** que quiere decir principio y hacedor de todos. Que este dios tiene por poder de allanar los cerros y sacar las aguas». El Inca se consideraba hijo del Sol y también hijo de Viracocha.

Julio C. Tello, considera que Vira Kocha es el creador, omnipotente y divino aunque muchos cronistas consideran a este dios como el hacedor, es cierto que su nombre varía según

el narrador, así es indistintamente llamado Contiti Viracocha (Betanzos), Wira Kocha Pacha Yachachi (Sarmiento), Ticivira Cocha (Cieza), Illatici Huira Cocha (Fernando de Montesinos) y Cindicibiracocna (Bartolomé de las Casas, etc.).

Ahora bien, si aceptamos la sugerencia de Peralta, luego de un análisis lingüístico catiqsi Wira Kocha, resulta, Poderoso creador, lo que no está muy distante de la interpretación de Tello.

2.13 Pachacamac

Calvete de la Estrella escribe que los costeños adoraban por su dios a Pachacamac, considerándolo autor del cielo, la tierra y el mar. Le habían edificado un gran templo en el propio litoral marítimo que estaba servido por numerosos sacerdotes encargados de ofrecer los sacrificios que periódicamente se realizaban. Anexo al templo se hallaba el oráculo que era consultado por agentes venidos de los más lejanos lugares. Los muros del templo tenían pinturas representando peces, aves y otros animales. Decíase que Pachacamac se presentaba en las diversas figuras, algunas espantables como de tigre, serpientes y otras bestias bravas que mostraba en el rostro su enojo y que para quitársele ofrecían sangre humana. Que alrededor del templo y por veneración al dios enterraban sus muertos.

Al igual que Wiracocha, la palabra Pachacamac es traducido de diversas maneras: Avendaño, «anima del mundo»; Ramos Gavilán, «creador de la tierra», García, «hacedor del mundo»; Las Casas, «Hacedor de la tierra», Calancha, «El que vió el mundo» y Cieza de León, «Hacedor del mundo». Pero todos coincidiendo en considerarlo como el origen del mundo y consecuentemente como ser supremo revestido de todas las máximas características asignadas a las deidades creadoras de todas las religiones del mundo. Ahora bien, si consideramos las múltiples oraciones recogidas por los cronistas, mediante las cuales los creyentes manifiestan su religiosidad, encontramos que unas veces se dirigen a Pachacamac, y otras a Wira Kocha, pero la más de la veces al Hacedor.

Esto era parte del culto que rendían a las momias de los Señores principales que honraban con gran veneración, poniendo a cada uno en su casa con el mismo servicio que tenían cuando vivos, que nada se alteraba: tenían sus chacras, ganados, yanaconas y mujeres que se encargaban de darles de comer y beber como si estuviesen vivos y los llevaban en andas a muchas partes.

Si en la actualidad observamos la procesión del corpus que se realiza en el Cuzco, se aprecia como es resucitado el paseo de los cuerpos momificados de los incas durante la fiesta del Raimi que se celebra en el mes de Junio desde el incario.

Muchas de las sepulturas o torrecillas de entierro tienen sus puertas orientadas a la salida del sol, para que el alma cuando vuelva el cuerpo pueda desde el primer momento reverenciar al sol. Así lo afirma Sotelo.

2.14 La Trinidad Solar, las Estrellas, el Mar y la Tierra.

Las constelaciones que adoraban eran: Uruchillay, identificada como la llama de muchos colores que protegían el ganado y eran objeto de culto por los pastores, y corresponde al grupo de estrellas llamado Lira; Catuchillay eran dos estrellas que andan cerca de las montañas y que fingen ser una llama con su cría; los indios de las montañas adoraban a la constelación Chuquichinchay, que imaginaban con la figura de un tigre, la cual era protectora de felinos y osos, ubicada al Norte; Anchachinchay, lo era de las serpientes y a la cual adoraban para que no les hicieran daño; había otras denominadas Chacana, Topatorca, Millco, Maquiquiray, todas las cuales eran objeto de culto. Creyeron que en general todos los animales que hay en la tierra tenían su semejante en el cielo, a cuyo cargo estaba su procreación y aumento. Completaban el conjunto de deidades celestes el rayo, denominado Libiac o Illpa, al arco iris (al cual también reverenciaban los «indios de los llanos»). Es decir, el origen real de dichos animales se encuentra, según las creencias, en un mundo «de arriba» y que los animales que conocemos son sólo hechos de su imagen en este mundo «de abajo» ¿No nos recuerda esto el verdadero mundo ideal platónico donde se encuentran las cosas verdaderas de las cuales se originan las representaciones que poseemos en la tierra?.

Su culto se entendía al mar, que llamaron ni, o mamapacha y en yunga vis. A la veta de oro que denominaban colla, a la plata Mama y a las piedras corpa; dirigian también su culto a los montes altos cerrados, levantados era considerados Huari como las de los huaris que son los primeros pobladores, hijos de la tierra que ellos dicen que fueron gigantes, invocan huari, su Titan, como dios de las fuerzas para que se les dé cuando trabajan en sus sementeras. Dicen que es tan alto como de doce varas, es creencia que muchos otros personajes míticos se convirtieron en montes y por eso los adoran (huamani o jirka).

El vinculo religioso, formado y reformado por las concepciones explicitas anteriormente, en el Aylo proinca está representado por la creencia en un tótem o antepasado comun. le rinden culto en la WAKA (lugar sagrado, tabú, idolos) y a traves de las pacarinas (PAQARINA sitio de origen del Wari o cabeza de ayillos, cerros, rios lagunas, fuentes) que se encuentran en la llacta, pueblo). ubicado en la MARKA (tierra de la llacta, pueblo) En la Waka, además de los restos de sus antepasados, se hallan las CCONOPAS (QONUPA, idolos de vegetales y animales en metal, piedra, tejido, etc.) que son sus dioses protectores de la familia y que están asociados a los productos vegetales o animales al igual que las yllas.

El padre Cobo (29), sostiene que se concibió la representación del sol por haberse visto una vez tres soles en el cielo.

Estos tres soles eran llamados: Apu Inti o Señor Sol, Churi Inti o Sol hijo e Inti Guauqui o Sol Hermano.

Se consideraba como principal al primero y como sus guardas a los otros dos. Todos salían a la plaza para las grandes ceremonias y sus bultos (momias) representativas eran colocados junto al bulto de Viracocha.

Esta interpretación no es extraña a la Santísima Trinidad Católica.

2.15 Concepciones Escatológicas

Así como la semilla debe ponerse bajo la tierra para que surja la planta, también hay que enterrar a los muertos para que vuelvan a nacer hombres.

Entre el cadáver y la semilla hay una estrecha relación, almácigo y momia; gérmenes y muertos significan por igual en quechua y se les designa como **MALLQUI**.

El mundo de adentro tiene acción sobre el de afuera y viceversa. Por eso cuando los de aquí entierran un muerto, lo que están haciendo es enviar un mensajero al mundo de adentro. El muerto lleva el mensaje en su ajuar funerario, cerámica, tejidos cubiertos en una gran mayoría por símbolos mágico-religiosos, como el famoso manto de Paracas cuyas figuras se relacionan con la fecundidad de la tierra y constituyen un pedido para que no falte nunca y los habitantes del mundo subterráneo se inclinen favorablemente a proporcionar dicha fecundidad porque sino brotan las plantas quiere decir que el mundo de abajo no lo ha permitido. El muerto lleva el mensaje petitorio, de esa idea surge el culto a los muertos.

Los espíritus son seres que no son celestes ni ordinarios, pero se manifiestan en forma similar.

Los espíritus viven en el mundo de aquí, se manifiestan a ciertas horas, en ciertos días y circunstancias, son invisibles e impalpables, se presienten pero no se ven.

Los espíritus tienen dos tipos de residencia:

a) Geográficas: Cerros, cuevas, lugares solitarios, manantiales.

b) Transportables: El espíritu se aloja en una piedra u objeto pequeño, que el individuo puede llevar en un atado o es colocado en el campo, en el techo, en la habitación o en una hendidura. Son móviles.

De esto surge la confusión de creer que los antiguos peruanos adoraban a los árboles y cerros, cuando en realidad al objeto material no se rendía culto, sí al espíritu escondido en el objeto material.

Pero junto a los espíritus de la naturaleza, que hemos mencionado, también existen los espíritus de los muertos que sólo se hacen presentes con el deceso del sujeto.

Se creía que el espíritu del muerto vive sólo un año, por eso la noche de la defunción se realiza el "**Pacarico**". A los ocho días se lava la ropa del muerto. Al año consideran que el espíritu se ha extinguido y los deudos se quitan el luto y con otros ritos dan por terminada la relación con el difunto.

Pero hay otros espíritus que no se extinguen y se reúnen en otras partes, estos son los fantasmas.

Consideraban otros espíritus naturales como:

- a) El que cuidaba la casa, **Huasicamayo**;
- b) El guardián del campo **Chajsa-camayoc**;
- c) Que son dueños de cosas como las aguas (se les paga con ofrendas o animales silvestres),
- d) Que defienden a los seres humanos en salud y amores.

La religión popular es, sobretodo, religión de espíritus y que persisten, de una u otra forma, en hogaño.

Según el ámbito en que actúan, hay espíritus individuales, espíritus familiares, de una sola familia; y espíritus de la comunidad, que comprenden una jurisdicción más grande, y son la **Huaca**, cerro más alto que preside la vida del pueblo porque en él reside el espíritu guardián de la comunidad, **el Apu**, generalmente un nevado.

Existen también los **Auquis** o cerros menores. Se establece una estrecha relación entre la Huaca, el Mallqui y los seres vivos. Lo espiritual-natural; lo espiritual humano y lo humano hombre, quedan ligados por un vínculo mágico-religioso (Huaca-Mallqui-Curaca).

Los incas antes de su entierro eran embalsamados, sin dañar el cuerpo, acomodándose los ojos y el rostro, como si estuvieran vivos. En seguida eran cubiertos con ricas vestiduras, siendo llamado el cadáver (mallqui, sementera) Illapa, rayo, para distinguirlos de los otros cadáveres comunes llamados Aya. Luego eran enterrados con muchas vajillas de oro y plata, juntamente con los pajes, camareros y mujeres que el quiso en vida, las cuales eran muertas antes de ser enterrados, siendo designada entre ellas, como su señora coya, la mas estimada entre las mujeres.

Transcurridos diez días, vuelven a llorar y envían otro tanto de presente, para que sean quemados. Creen que cuando la llama del fuego produce ruidos, crepitando es porque el muerto lo ha recibido y que estos van derecho a caray pampa, terreno plano del todo raso y estéril donde van a reunirse las almas de los Chinchaysuyos y Andesuyos., en cambio, los espíritus de Collasuyos y Condesuyos, van derecho a puqina pampa y Coropuna. En estos lugares aseguran, se juntan los muertos, tienen muchas fiestas y conversan entre ellos. De allí van a otra parte donde pasan muchos trabajos, hambre, sed y frío, y en zonas calientes padecen mucho calor. Es por esto que los entierran con su alimento y bebida, teniendo el cuidado de enviarles siempre mucho que comer y beber. Esto muestra la disposición del aborigen peruano a mantener a sus muertos satisfaciendo sus necesidades primarias ya que ellos siempre "estarán con nosotros", al decir de Avila; solo en la antigüedad los muertos permanecieron constante con los vivos, pero que llegado el momento los superaron numéricamente a los vivos por lo que éstos se quejaron a los dioses por los múltiples problemas que acarrea dicha presencia: especialmente la falta de alimento, por lo que los dioses decidieron que los muertos solo aparecieran en determinadas épocas, especialmente en noviembre.

Con todo ello, los incas, se proyectaron mucho más vencedores de la Naturaleza y el

tiempo, lo fueron de la muerte, ya que éste fenómeno físico que es la extinción de la vida humana, no fue tomado ni concebido como tal, y muy por el contrario, gracias a la técnica de la momificación, sus monarcas siguen viviendo y participando de las inquietudes y preocupaciones de los sucesores en cuerpo físico, realizando el anhelo de cumplir que tiene todo humano, de prolongar su existencia a través del tiempo. Ningún monarca era mortal para los «runas o indígenas del imperio». La concepción de la muerte misma, es diferente a la de los occidentales.

2.16 Ultratumba y Alma

El padre Calancha es el historiador que sostiene que en todos los pueblos de la sierra que él ha visitado se cree que las ánimas de los que mueren van a una tierra que llaman Upamarca o tierra muda, y que para pasar a ella se atraviesa un río por encima de un puente muy estrecho hecho de cabellos y que el paso se realiza con ayuda de unos perros negros y que por esta creencia los crían los habitantes del pueblo de Huacho.

Refiriéndose a los pueblos de la costa dice que es general la creencia en que las ánimas se dirigen a la isla del guano y que son llevadas por los lobos marinos que se llaman TUMI.

Cobo recoge algunas de las ideas y creencias del alma humana, veamos. Créese que cuando el hombre ha vivido bien el alma sale de su cuerpo y se hace estrella. Otras piensan que salidas las ánimas de sus respectivos cuerpos abandonan el lugar e iban a nacer en otros distantes; que las almas quedaban en este mundo, unas van con gozo, otras con pena; que andaban solitarias, padeciendo hambre, sed, calor y cansancio y cuando se presentaban a visitar a sus parientes era señal de que éstos iban a morir u ocurrirles algún daño. Que hay almas felices que comen espléndidamente en el cielo, junto al sol. Que las almas de los señores nobles eran siempre buenas y no se condenaban y que había un infierno para la gente baja.

No creían en la resurrección de la carne.

Que la puesta de comidas en las tumbas era para las almas necesitadas y que había que quemarlas para que aprovecharan de ellas.

Que al fin del mundo todos tendrían premios y castigos.

2.17 Moral en el Estado Incaico

El Estado incaico tuvo una moral que tiene como raíz una cultura de espíritu colectivista y conformación económica conocida como SOCIALISMO (30), socialismo que se enmarca dentro de los cánones del moderno cooperativismo, con el trabajo de todos sus miembros y el reparto equitativo de los dividendos, amén del aporte al inca y al estado (impuesto actual). Si hubo en el incario hombres altamente morales, es porque la sociedad incaica había logrado estructurarse en forma tal que no podía disolverse. Los antiguos peruanos habían alcanzado un nivel muy alto, constituían un pueblo en busca mancomunada de la felicidad, la conducta estaba ceñida a las normas que hicieron posible la existencia de la sociedad, así los hombres sabían conducirse de un único modo porque era el único seguro, cada persona se sentía directamente responsable de su propia existencia así como de la existencia de la sociedad. No quedaba otro recurso que actuar bien. Por lo demás actuar bien era todo un hábito.

La propiedad, institución, en que se entrecruzan derecho, economía, política y moral caracterizó a la cultura incaica.

Es conveniente, sin embargo, aclarar que el tipo de propiedad a la que nos referimos no es la privada sino la social.

Los bienes sociales, la conducta de cada uno de los integrantes del Estado estaba directa e indisolublemente ligada al funcionamiento del todo. Jamás se presentó ejemplo igual de cooperación y solidaridad tan perfecta, esto fue la base de conducta moral. En la que la obligación de trabajo era universal, y donde la propiedad era comunitaria; además el sistema de gobierno

era absoluto y teocrático por lo que los gobernados, debían total obediencia y absoluta lealtad a los señores.

Resulta comprensible que las normas fundamentales de la moral eran las más importantes, y que inclusive algunas de ellas se convirtieron en una forma de saludo.

AMA KELLA : no seas ocioso

AMA LLULLA : no seas mentiroso

AMA SUA : no robes

Que se presentan como prescripciones negativas, de donde podemos colegir que tenían plena conciencia, de como debía ser su comportamiento, o lo que es lo mismo tenían presente la respectiva normatividad positiva, que esbozamos más adelante.

AMA KELLA, garantiza el trabajo obligatorio, **AMA LLULLA** asegura la lealtad del súbdito, y la tercera **AMA SUA**, es la norma que surgía como imperativo natural en un sistema de propiedad colectiva, en el que todo atentado en contra de éste, era o constituía una agresión a la comunidad.

Por lo tanto, estas normas morales incaicas debían ser cumplidas, y el que las infringía era castigado severamente y algunas veces pagaba la desobediencia con su vida, pues estas mismas normas morales constituían normas jurídicas.

Es a partir de estas normas morales negativas, que intentamos estructurar lo que puede ser considerado como **EL CODIGO MORAL DE LOS INCAS**, en tanto éstos lograron una plena identificación de sus actos a partir de dichos mandatos, o sea que el proceso de internalidad, se realizó en los miembros de la sociedad incaica como condición necesaria e indispensable para la posterior universalización de la norma y, consecuentemente, conducta moral.

Lo anterior es la prescripción negativa, la positiva vendría a ser: la laboriosidad, honestidad

u honradez. El Estado reposaba en estos tres principios.

LA VERACIDAD: «Se debe decir la verdad» es una condición «SINE QUA NON», en una organización socialista en la que la base está en la exactitud; mentir, por ejemplo en cuanto al número de habitantes, de una región, o de la cantidad de productos; podría traer funestas consecuencias sobre la vida misma del pueblo.

LA HONRADEZ: “Se debe respetar la propiedad ajena”. Es decir, cumplir con la ley, viene a ser otra condición también sustancial, porque habían que confiar que el hombre se conducía de manera honorable, que no había traición, “Respetar y honrar su palabra”.

LA LABORIOSIDAD “Se debe cumplir con su trabajo”. Otra condición fundamental es la que nadie tenía el derecho de negarse a contribuir con sus esfuerzos, puesto que del esfuerzo de todos dependía la prosperidad común, de manera que la ociosidad u holgazanería, eran considerados como un atentado contra la sociedad misma. Un acto cometido contra el principio de honradez, era una verdadera monstruosidad porque tenían cada uno lo necesario para vivir, quitarle algo a otro, era quitarle algo necesario para el otro y agregarse para él algo innecesario, esto se castigaba tan severamente que merecía la muerte.

Además existían normas como:

AMA WACH'OQ: no seas adultero, que positivamente podemos traducir como «Debes respetar a tu esposa», pero que también se orientaba al respeto que merece la esposa del prójimo.

AMA SIPIQ: no seas criminal (no matar), o sea «Debes respetar la vida ajena»

AMA MACLLA: no seas homosexual, que se puede traducir como «se debe respetar la naturaleza humana para la vida sexual».

AMA MAPPA: No seas prostituta, que se entiende como “Debes respetar tu dignidad de mujer”

AMA K'ANAY: No seas incendiario, el fuego era devastador tanto en las cosechas de los campos, como en las casas y depósitos donde se guardaban los bienes para la comunidad, como en los puentes que unían los caminos, por eso “se debe ser cuidadoso con el fuego”.

Otra clase de delitos, considerados los más graves eran los cometidos contra la autoridad del inca, el responsable era condenado con la pena de muerte y el tormento. Igualmente los delitos religiosos, ya sea contra la creencia o contra las vírgenes del sol, traían sanciones muy severas. También solía emplearse pruebas muy semejantes a los del juicio del sol, Juicio de Dios u ordalía; es decir, que cuando se acusaba a un individuo de gravísimo delito se le ponía en una especie de foso donde habían animales feroces, expuestos a ser devorados, si no lo era, quería decir que no era culpable, por lo cual se le ponía en libertad.

Otro índice expresivo de la ejemplar atmósfera moral en la cual la sabiduría de los gobernantes lograba mantener a las poblaciones del Imperio, está representado por las muchas paternales máximas transmitidas de padre a hijo y repetidas por los incas; entre ellas sacamos las siguientes, dictadas por el gran Pachacutec:

“Quien tiene envidia de otros, sí propio hace daño”

“Quien envidia a los buenos, saca de ellos mal para sí, como hace la araña al sacar de las flores ponzoña”

“La embriaguez, la ira y la locura corren parejas con la diferencia de que las dos primeras son voluntarias y mudables y la tercera perpetua”

“El varón noble y animoso es conocido por la paciencia que muestra en las adversidades: la impaciencia es señal de ánimo vil, mal empeñado y mal acostumbrado”

“El que procura contar las estrellas no sabiendo todavía los nudos de los quipus, es digno de risa”

“El indio que no sabe gobernar su casa ni su familia menos sabrá gobernar el imperio.

Este tal no debe ser preferido a otros”

“Cuando los súbditos, los capitanes y curacas obedecen de buen ánimo al inca, entonces goza de paz el imperio”.

NOTAS

23. Valcárcel, Luis E. Etnohistoria del Perú antiguo. Pág. 12.
24. Idem. Pág. 96.
25. Peace, Franklin. El Dios creador. Lima 1973.
26. Valcárcel, Luis E. Obra Cit. Pág. 142.
27. Betanzos, Juan de. Suma y narración de los Incas. Lima, 1924.
28. Calancha, Antonio de la Crónica moralizada de la orden de San Agustín en el Perú. Barcelona, 1638.
29. Cobo, Bernabé. Historia del nuevo mundo. Madrid, 1956.
30. Díaz Guzmán, Víctor. Ética y Axiología. Pág. 68-70.

CAPITULO III

LA CIENCIA EN EL ANTIGUO PERU

3.1 MATEMÁTICA

3.1.1 Aritmética

En el antiguo Perú, como una cuestión práctica primó la necesidad de un sistema de contabilidad antes que un alfabeto, de allí que lo primero desarrollara muchísimo más que lo segundo y los números, y su aplicación, recibieron la máxima importancia.

Así, el contar primitivo y los sistemas de numeración en el antiguo Perú se dan naturalmente en el mismo proceso de formación de su lengua, pues ningún idioma carece de algunas palabras para designar números.

El proceso de contar se facilita usando, como contadores, los dedos de las manos o los pies, cuyo número 10 constituye la base anatómica muy conocida de nuestro sistema de numeración decimal, aunque cabe agregar que en el antiguo Perú se toma como base, tanto una mano (5), como dos manos (10).

Conocieron las unidades y sus múltiplos, y la extensión de los números hasta el infinito.

Suc - Uno

Yscay - Dos

Quinza - Tres

Taua	-	Cuatro
Pichica o pisca	-	Cinco
Zocta	-	Seis
Canchis	-	Siete
Puzac	-	Ocho
Yscom	-	Nueve
Chunga	-	Diez
Yscay Chunga	-	Veinte
Quinza Chunga	-	Treinta
Taua Chunga	-	Cuarenta
Pisca Chunga	-	Cincuenta
Zocta Chunga	-	Sesenta
Canchis Chumga	-	Setenta
Pozac Chunga	-	Ochenta
Yscon Chunga	-	Noventa
Pachaca	-	Cien
Pisca Pachaca	-	Quinientos
Huaranga	-	Mil
Pisca Huaranga	-	Cinco mil
Chunga huaranga	-	diez mil

Huamaní	4	x	10,000	=	40,000
Pachaca Hunu	100	x	10,000	=	1'000,000
Uaranga Hunu	1,000	x	10,000	=	10'000,000
Pantacac Hunu	-	incontable	-	infinito.	

Como grandes especialistas en el manejo de esta cantidades aparecen:

- a) Còndor Chaua, contador mayor, Tesorero, Runa Quipoc Incap.
- b) Contador mayor Hatun Hucha Quipoc, para incumplimientos mayores.

c) Contador menor Huchuy Hucha Quipoc, para incumplimientos menores.

Para su trabajo utilizaron la Yupana, que servirá para la medición y cuantificación de producción, la población, observaciones astronómicas, asuntos que también se registraban en Quipus.

La figura de la carátula del presente trabajo de Felipe Guamán Poma de Ayala representa a un contador mayor que sostiene un Quipu y en su parte inferior aparece la Yupana, instrumento inseparable del contador.

Estos sistemas de cuantificación se basan en relaciones de adición y sustracción. El concepto de cero se usaba prácticamente representándolo como un escaque vacío.

Según Mendizabal (31), en el dibujo que nos muestra Guamán Poma de Ayala, en cada escaque se ven dos tipos de notaciones: las de color negro **Yanac** nos muestra la cifra 0 número que corresponde a cada ubicación y las de color blanco **Yurac**, corresponden para la notación del Yupana T'iuspa (adición) o del yupana qec'uni (sustracción).

Los cálculos se realizaban de uno a diez, de diez a cien, de cien a mil, de mil a cien mil.

Para medir decenas, chunka, se usaba el nivel IV, para las centenas, Pachaca, el nivel III; para los miles, Huaranca, el nivel II; para diez mil, Chunka Huaranca, el nivel I, desde donde se proyectaban, multiplicando, hasta llegar al concepto de Pantacac hunu, incontable, Infinito.

Finalmente los antiguos Peruanos, completaron su conocimiento de las cuatro operaciones aritméticas al aplicar la división, en muchos aspectos de sus relaciones matemáticas, pero prácticamente en la distribución de alimentos, vestidos, así como en la repartición de los topus de tierra que se hacían de acuerdo al número de familias y miembros de una familia que se constituían en divisores de la cantidad de bienes o tierras a repartir.

3.1.2 Método de Computación

William Burns Glynn en “La Tabla de Cálculo de los Incas”, sostiene que la posición de trabajo de la Yupana (F1) es colocándola en forma horizontal al cuerpo del matemático que la usa, es decir, el lado de cinco casilleros horizontal y el lado de cuatro casilleros vertical.

En una Yupana, o ábaco peruano, en posición de trabajo, las columnas representan de derecha a izquierda las unidades, las decenas, las centenas, los miles, y las decenas de millar, de la misma manera que representamos las órdenes en nuestro sistema decimal.

Además, se considera que el valor de cada círculo dentro de cada casillero es “uno”, adquiriendo otros valores de acuerdo con la columna que indica el orden numérico. El sistema de numeración es el sistema decimal. La yupana permite graficar los números del 1 al 10 (F2-F3).

El casillero superior, donde figura sólo un círculo, es la memoria y servirá para transferencia de unidades de un orden a otro.

Para transferir un orden a uno inmediato superior, se tiene que adoptar el método infinito (F4).

Cuando hay que transferir al orden inferior se retira un objeto y se coloca en la memoria del orden inferior, se llenan entonces las posiciones vacías y después debe quitarse la piedra de la memoria.

Con este sistema de transferencias se realizan las cuatro operaciones aritméticas empleando la Yupana; Burns, demuestra prácticamente este manejo racional de la matemática y se resalta la función de la Yupana como mesa de calcular o artefacto para realizar en él cálculos.

Ahora bien, los resultados de esos cálculos fueron registrados en quipus, cuando no comunicados verbalmente de acuerdo a la necesidad.

3.1.3 Geometría

En cuanto a la geometría es en las construcciones pre-incas e incas, palacios, templos, fortalezas y tumbas, donde encontramos la más palpable de las pruebas de la apreciación geométrica. base del desarrollo de la ingeniería constructiva de los antiguos peruanos.

Así vemos, como conocieron los ángulos, tanto rectos, como agudos y obtusos, en algunos casos, mixtilíneos (F5), fueron trazados en planos cuadrados, rectangulares o trapezoidales, que se emplearon en la construcción del templo de Kotosh. (Huánuco); el palacio de Yucay, que habitó Sayri Tupac, inca del Vilcabamba; la fortaleza de Sacsayhuamán (F6), Macchu Picchu (F7) y Ollantaytambo en Cuzco; el sepulcro de lozas de piedras en las ruinas de Wari (Ayacucho) y las Chulpas de Sillustani (Puno), y que constituyen la síntesis de todo lo hecho, en este aspecto, a lo largo y ancho del antiguo Perú.

Hay que agregar que en el aspecto geométrico conocieron, y de hecho se dieron, cálculos de campo limitados por líneas rectas configurando planos cuadrados, rectangulares y trapecios, todo esto en la división y repartición de las tierras cultivables para asignar los topus familiares de la iglesia y del inca.

No olvidar que Geometría = medida de la tierra.

Inventaron el GONIOMETRO ASTROLABIO (F8), instrumento con nivel de agua y ventanillas opuestas con visores en cruz que sirven para trazar ángulos de 90 grados, verticales y horizontales, y que fueron encontrados en Aija - Ancash.

3.2 FÍSICA

3.2.1 Palanca

Conocieron y aplicaron, el principio físico de la palanca (F6), es decir, la relación entre potencia y resistencia, lo que les permite transportar inmensas moles de granito empleando palancas de maderas largas y duras, las que apoyadas en un fulcro o punto fijo ejercen una fuerza de potencia sobre el brazo de la resistencia moviendo las inmensas rocas que además se apoyaban en rodillos de madera (una forma incipiente de rueda), con lo que supuestamente consiguieron ascender a alturas increíbles, pero lograron éxitos muy creíbles como lo demuestra la realidad, gracias al empleo de terraplenos o planos inclinados que iban rellenando de tierra y por allí subieron las moles rocosas «sin ayuda de los seres extraterrestres» con que sueñan algunos que pretenden negar la capacidad racional del antiguo hombre peruano. Ollantaytambo y Saccsayhuamán prueban lo dicho.

3.2.2 Equilibrio

Debido a la geografía de su habitat, los antiguos peruanos de los andes llegaron a la conclusión que la única manera de lograr mayor expansión de tierra útil o cultivable, era conquistar el espacio vertical.

Para cultivar los cerros había que cortarlos en escalones y aprovechar la superficie de cada plataforma. Así inventaron los andenes (F9) o terrazas agrícolas que constituyeron una agricultura vertical. Esto fue posible porque conocieron el principio físico del equilibrio que señala el «estado de reposo o movimiento uniforme de los cuerpos»; en el caso de los andenes «situación de un cuerpo (la plataforma) que se mantiene sin caerse a pesar de la escasa base de apoyo que tiene». Por ello al construir los andenes lo primero que se edifican son muros (pircas) de contención que impiden se desmorone el corte hecho en el cerro; la figura del perfil que presentan estas pircas, es la de un triángulo cuya base es de, por lo menos, tres veces mayor que el vértice trunco de la parte superior, conclusión inductiva de un quehacer racional. Pero además construían un muro interior porque habían comprobado que después de irrigar

las tierras, el agua las dilata, fenómeno que traía como consecuencia el derrumbe del muro exterior, además, para garantizar que no se produzca el derrumbe del muro exterior y de la plataforma, en cada andén se construyen diversos estrados: una capa que era la misma tierra del cerro, otra de piedra menuda, otra de arena y otra de tierra vegetal; todo ello para airear el suelo y así tener un mayor rendimiento al nutrirse las raíces de mayor cantidad de nitrógeno (conocimiento adelantado a la agronomía moderna).

En las Chulpas de Sillustani (F10) se manifiestan, una vez más, los conocimientos sobre el principio físico del equilibrio. Estos monumentos funerarios construidos por el pueblo Colla, cerca a la laguna Umayo, son estructuras circulares de piedra pulida, presentan un diámetro en la base menor al diámetro de la parte superior que aparece como una plataforma «cuerpo que se mantiene sin caerse a pesar de la escasa base de apoyo que tiene» y a pesar de la altura que alcanzaron estas construcciones de hasta 12 metros de alto. Las más importantes son las llamadas Chulpas del Lagarto y el Intihuatana, ubicadas a 4000 m.s.n.m.

3.2.3 Principio de los Vasos comunicantes

El Perú de antaño y hogaño es una paradoja en cuanto a la distribución del agua en su territorio. La hoya amazónica acoge ingente volumen de agua que mayoritariamente termina en el océano atlántico. La zona de sierra recibe el beneficio de las lluvias que soluciona a muchos el problema del regadío de sus áreas de cultivo. La costa, con ríos de aguas estacionales, presenta de un lado valles de exigua tierra cultivable, mientras que sus grandes extensiones de tierra son desérticas porque la naturaleza así la determina. La falta de agua en costa y sierra es el gran reto de siempre. De nuestra historia surge el grito «agua o muerte». Esta realidad llevó al antiguo poblador de estas tierras a un enfrentamiento con ella que se plasmó en la modificación suficiente de lo hecho por la naturaleza para poner ésta al servicio del bienestar del hombre.

De ese enfrentamiento aparecen las técnicas hidráulicas; sistemas de regadío con

construcciones de canales, reservorios, etc., que se fundamentan en principios de la Física que, sin alguna duda, conocieron, estudiaron y aplicaron los antiguos peruanos, como es el principio de vasos comunicantes por el cual “si dos o más recipientes cuyas bases están unidas por un tubo contienen el mismo líquido, el nivel de éstos (líquido) en ellos es idéntico”.

Ahora bien, es conveniente recalcar, una vez más que los conocimientos en el antiguo Perú no se refieren solamente a los Incas, sino que ellos provienen en muchísimos casos de sus antecesores, diversos a lo largo y ancho de todo el territorio posteriormente asimilado por los Incas del Cuzco.

En la costa los sistemas de canales eran trazados para traer agua de la cordillera a lo largo de los valles, por ambas márgenes, regando todo el valle. Aún en la actualidad se emplean estos canales como en Nazca ¡Qué tal calidad!

En la sierra, donde se estructuraron los sistemas de andenerías, habían, como en el Cuzco, canales perpendiculares por donde el agua pasa de un andén a otro en esa forma. Hay varios sistemas de comunicación entre andenes, y todos forman una red perfecta que no se pierde ni una gota de agua. Sistema circulatorio vivificante de la tierra que se extiende en todos los niveles.

Este sistema de aplicación del principio de los vasos comunicantes o capilares, también se encuentra en Marca Huamachuco, situado en lo alto de un cerro, hasta donde llegaba el agua a través de canales que nacían en los cerros fronterizos donde se producen deshielos.

De similar aplicación ocurre en la fortaleza de Sacsayhuamán, cuya agua proviene del cerro Chaca a más de ocho kilómetros de distancia.

En Nazca conocieron un sistema para captar las aguas subterráneas. Se descubrieron las

venas de agua que se filtran de la cordillera, siguiendo un curso hacia el mar por debajo del suelo.

Se trazaron canales, que aún están en uso, con la particularidad que no son enteramente horizontal sino como en gradería. El limo y las arenas se depositan en cada una de las plataformas. Llegando a la superficie un agua cristalina. Para limpiar el material acumulado hicieron agujeros («ojos») para que ingrese un hombre. Algo más, uno de estos canales pasa debajo de un río.

En Cajamarca, sobre los 3500 metros sobre el nivel del mar, en las faldas del cerro Cumbe, se encuentra un canal que data de mil años antes de Cristo, descubierto en 1937, por Ernesto de la Puente y que posteriormente Julio C. Tello lo calificó como «la obra más impresionante de los andes».

Cumbe Mayo, como se le conoce, es una obra de Ingeniería hidráulica de las más monumentales de América y el mundo. ¿Lo hicieron los extraterrestres? ¡NO! Lo hicieron los antiguos peruanos cuyo dominio de la ciencia Física y su aplicación a la ingeniería nos llega hasta nuestros días con esta obra.

Sin duda el portento mayor que se halla en esta obra es que lograron el trasbase de las aguas que naturalmente pertenecen a la vertiente del amazonas, al lado oriental, lo trasladaron al lado occidental, a la vertiente del Pacífico, y lograron satisfacer sus necesidades de regadío en zonas a donde era escasa la dotación de agua para sus tierras agrícolas.

El acueducto tiene tres tramos, el primero desciende casi un kilómetro, labrado en roca viva, de acabado perfecto, presenta ángulos rectos o «grecas» útiles para reducir la velocidad de las aguas.

Con 2600 metros de extensión, el segundo tramo alcanza el abra de la divisoria continental

andina. Finalmente, con 5600 metros de largo, el acueducto desciende por la quebrada de San Vicente hasta "Agua Tapada" hasta llegar a un reservorio de 750 metros cerca a la ciudad de Cajamarca.

Cabe agregar, como dato histórico, que en los canales mencionados, se encuentran, como firma de sus autores, piedras talladas cuya iconografía es típica de Chavín.

3.2.4 Mecánica y Dinámica

En Chavín de Huantar encontramos que el edificio del Templo presenta una estructura arquitectónica con una peculiaridad hidráulica que es prueba palpable de la capacidad racional del hombre peruano, técnicas de construcción que sólo pudieron darse por la presencia, indubitable de conocimiento científico, que a la vez constituyeron el resultado de un quehacer científico regentado por la capacidad racional del hombre que lo enfrenta al mundo para conocerlo y comprenderlo en un ámbito parcial de la realidad total, (ciencia en sentido restringido).

Este sistema hidráulico (32) se comienza al tomar del río Huachepsa, a la altura de Mama Rayhuana, una bocatoma para llevar el agua, por diversos conductos, hacia el templo. Hay, además un sistema de drenes en canales de agua pluvial, que circula por diversos resintos de la estructura arquitectónica del templo, junto con el agua captada del río.

Este sistema posibilita, no sólo el transcurrir natural de las aguas y recuperar el nivel a través del principio de vasos comunicantes, sino que se dan diversas velocidades controladas, al anchar o estrechar los canales, al hacer correr el agua horizontal, oblicua o verticalmente, sin obstáculos o con gradas que retrazan el avance o retienen la velocidad.

El desplazamiento de la masa de aire, empujada por el agua, produce diferentes sonidos a variados tonos, de acuerdo a la cantidad de agua, su velocidad y la amplitud del canal, a lo

que agregamos la presencia de conductos específicos para aire que agrega un contenido adicional a la modulación del sonido.

Con toda esta técnica manifiesta no puede darse la posibilidad de ignorancia de conocimientos de mecánica (parte de la ciencia Física) que tiene que ver con el sonido, agente físico que consiste en vibraciones mecánicas de puntos materiales que, al propagarse en el medio circundante, llegan al oído y perturban su equilibrio provocando la sensación sonora.

Que tuvieron los conocimientos señalados, ¡Sin duda! ¿Para qué los emplearon? Esa es otra cuestión.

Ahora bien, la presencia de la masa de agua y de los volúmenes de aire, de hecho, constituyen un peligro para la propia estructura del templo. ¿Cómo controlaron y evitaron dicho peligro, para que la construcción perdure a despecho del tiempo y de los hombres?. En cuanto al agua, la estructura de los canales presenta una milimétrica ensambladura de las lajas graníticas, talladas especialmente para cada tramo del canal, que no permitía la fuga de una sola gota del líquido elemento. En cuanto al aire, es posible que algunos de los conductos no eran para el ingreso del aire, sino para el escape del mismo; con estas características lograron neutralizar los efectos negativos de la dinámica de aire y del agua, que hubieran destruido, en poco tiempo, las estructuras del templo.

Para los antiguos peruanos la ciencia era el cúmulo de conocimientos ciertos que al aplicarlos como técnica dieron resultados positivos.

3.3 ASTRONOMÍA

El quehacer astronómico en el antiguo Perú se dio en íntima relación con la agricultura, el clima y la orientación. Observaban el sol y otros astros para poder establecer con exactitud los diferentes momentos del proceso agrícola. El quehacer agrícola: arar, barbechar, sembrar,

regar, deshierbar, abonar, cosechar, estuvo marcado por los diversos movimientos de los astros cuyos estudios dieron por resultado la formulación de un calendario que señalaba la relación del sol y sus diversas posiciones con respecto a la tierra, así como también de la luna y sus fases, incluso consideraron algunas constelaciones como las Siete Cabrillas, la Cruz del Sur, etc.

Construyeron dos tipos de observatorios astronómicos, llamados **Susanca**, (F11) para fijar los solsticios y los equinoccios. Los solsticios eran fijados por medio de columnas colocadas tanto a la saliente como a la entrante del sol, en las zonas Este y Oeste del Cuzco. Las columnas eran 12, correspondiendo cada una a un mes del año. Cada columna remataba en un agujero por donde se podía ver el paso del disco solar. En el centro de las doce columnas, habían dos de ellas que eran más largas, precisamente para señalar los solsticios correspondientes.

El **Intihuatana**, (F12) cuya traducción del quechua es "medición del año solar", consiste en una columna de piedra que se levanta de un plano también de piedra. En la mañana el sol proyecta la sombra de la columna hacia el Oeste, al medio día la columna no proyecta sombra alguna, en tanto que al atardecer, con el sol del otro lado, la sombra que se proyecta sobre la plataforma es al Este.

Sobre el Intihuatana hay una versión popular que la señala como un instrumento "amarrador del sol" con otro término "dominador del sol", lo que personalmente no me parece extraño si consideramos que es el uso cotidiano (no religioso) es el hombre el que domina el movimiento del sol para ponerlo a su servicio. El instrumento sirve para beneficio del hombre, la energía del sol y sus movimientos comunican al hombre lo que éste necesita para mejorar su bienestar. Criterio que no se contrapone al primer sentido de "medición del año solar".

El "Choquechinchay", "Oncoy", "Las cabrillas" y occidentalmente conocida como "Pleyades", es la constelación que marca la base de los cuatro puntos cardinales al aparecer

siempre por el lado norte. Por eso es que al señalar los rumbos de su territorio, los incas denominan Chinchaysuyo al norte, del Cuzco que era el centro u «ombligo del mundo».

Sobre esta constelación en Chavín existe la Gran Piedra de los Siete Hoyos, que a su tiempo sirvió de base a la Estela de Raymondi.

Para los antiguos pobladores de esas tierras, que estudiaron los fenómenos celestes, en la piedra recrearon en la tierra aquello que los dioses habían creado en los cielos; por eso cuando las lluvias llenaban de agua los siete hoyos, aparecían brillantes, en la tierra, las siete estrellas que brillaban en el cielo. Brillante relación de Teogonía y Cosmogonía de los antiguos peruanos.

Uno de los instrumentos de observación de los astros en la bóveda celeste, eran los llamados “espejos astronómicos de agua”, confeccionados en roca viva y tardíamente en objetos de cerámica.

Se sabe por Física, que toda luz proyectada sobre un espejo se refleja formando un ángulo de 90 grados.

Pero cuando el fenómeno se da sobre el agua que hace de espejo, lagos u hoyos labrados en roca, con superficie cóncava, produce otros efectos.

Veamos, la concavidad del recipiente no permite que se forme el ángulo de 90 grados, pues el rayo de luz vertical proyectada choca con la superficie de agua, se desplaza por el fondo cóncavo y vuelve a reflejarse hacia arriba a modo de resplandor, efecto que se conoce como halo.

Los astrónomos del antiguo Perú colocaban hitos a la altura donde se produce el halo, logrando así la distancia proporcional entre las estrellas del cosmos.

Evidencias de estos estudios y experimentos astronómicos los encontramos en los geoglíficos del Valle de Chao, el geoglífico de Marka Wasi, los petroglíficos de Cheqta, Umay; los espejos astronómicos de Paqun, Chavín, Marka Wasi, Saqray Waman, Kala Saraya, el observatorio astronómico de Paramonga y Machupicchu.

En cuanto a la “Cruz del Sur” fue observada mucho antes de la unificación del antiguo Perú y cuyo testimonio es la estela de la Cruz que fue encontrada cerca a Lima y cuyo origen es sin lugar a dudas pre-inca y determinaba, tal vez, el punto referencial para los chasquis que se dirigían por el rumbo sur o Collasuyo.

Las líneas de Nazca que algunos llaman «Mapa gigante» parece que están en relación con el orto de ciertas estrellas o constelaciones, así como también señalarían el nacimiento y ocaso de algunos astros en ciertos periodos de tiempo.

3.4 MEDICINA

3.4.1 El Hampi Camayoc, médico aborígen

En el antiguo Perú, como en cualquier otra parte del mundo, el hombre tiende a conservar la salud, sanar las enfermedades y prolongar la vida, por ello es natural que en su labor cotidiana desarrollara actitudes para enfrentar con éxito esas necesidades, eficacia que aún admiramos por la diversidad de enfermedades que curaban, conservando la salud y prolongando sus vidas.

Así se desarrolla la llamada medicina tradicional o folklórica en el antiguo Perú, actividad terapéutica que sobrevive gracias a su transmisión, de generación en generación, y perdura a través de la representación grabada en cerámicas y tejidos, así como en huellas arqueológicas y descripciones que nos explican las diversas enfermedades en grabados pictóricos y en restos fósiles en las tumbas.

El Hampi Camayoc, médico aborígen, era el resultado de una basta experiencia acumulada

y transmitida, de bastos conocimientos, cuya práctica y manejo sistemático constituían la sabiduría en el ejercicio de la salud pública. Estos médicos en el antiguo Perú eran la síntesis de conocimientos y experiencias recibidas y que con sus cualidades personales de entendimiento, transformación del medio natural y productos que le sirven para curar enfermedades, según el Dr. Juan Lastres «curaba por las palabras, por las plantas y por el cuchillo».

Como la medicina antigua en todas partes del mundo, en el Perú, la medicina aborigen está relacionada a la práctica mágico-religiosa y ligada al mundo cósmico, el Hampi Camayoc, poseía profundos conocimientos parasicológicos, practicaban a sus enfermos masajes, succiones y magia externa para aliviar las enfermedades mentales.

Según Cobo “al enfermo se le internaba en un cuarto especial, el cual era purificado con el soplo de harina de maíz y humedeciendo los muros con harina y agua, y que con poderes parasicológicos arrebatában del enfermo, la enfermedad endemoniaca” (33).

Don Luis E. Valcárcel, sostiene que los incas utilizaron el tabaco o sairi, administrado en polvo en forma de rapé; la chilca era empleada para el reumatismo, el matecllu, especial para enfermedades de los ojos; todos los cuales pueden ser considerados como una simple muestra de las muchas que utilizaron con fines curativos. Esto es confirmado por Cobo cuando dice: «estos hombres eran conocedores de las virtudes curativas de muchas plantas; y que con frecuencia, usaban las sangrías, administraban purgas y curaban muchas heridas, valiéndose de plantas de extraordinario poder».

El nivel alcanzado por los Hampi Camayoc, era realmente excelente, no muy diferente al de los europeos de entonces como sostiene Guamán Poma de Ayala: “Los dichos indios cirujanos, barberos y licenciados, que curan y sangran, y saben y conocen de las medicinas y enfermedades y de las llagas, y de las yerbas con que se han de curar, y de las medicinas y purgas de estos reinos, curan tan bien como un doctor o licenciado de medicina” (34).

Cuando el Hampi Camayoc, cura por medio de la palabra lo mágico adquiere una dimensión de subjetividad en la sugestión. Por eso es que para entender esta forma de «curar con la palabra», hay que entender la psicología del antiguo peruano cuya “creencia” es motor suficiente para impulsar su curación porque el organismo enfermo responde a los estímulos psíquicos provocados por quien ejerce el tratamiento, que, de paso, conocía muy bien la relación psico-somática en los seres humanos.

Además, no hay que olvidar que la medicina aborígen, folklórica o tradicional, es el resultado de la interacción espiritual entre el hombre y las fuerzas cósmicas, entre Dios-hombre y tierra.

Cuando el hampi Camayoc, cura empleando plantas, demuestra que conoce los efectos que causa cada especie vegetal en uso para producir los cambios necesarios en el organismo humano. Conoció y aplicó para curar procesos infectivos, lesiones, supuraciones y otros desordenes orgánicos, toda una amplia flora y especie de un entorno que constituye la milenaria farmacopea herbolaria del antiguo Perú.

3.4.2 Sífilis

El hombre de Chavín plasmó en piedra de granito las enfermedades como la sífilis, enfermedad que es profundamente estudiada por el Dr. Julio C. Tello, tesis que fue presentada para optar el grado académico de Bachiller en medicina en la Facultad de Medicina de la U.N.M. de San Marcos.

La palabra quechua huanthi es sinónimo de Buba, tumorcillo de materia que sale en el cuerpo “pestíferas, contagiosas y malditas” como dijo en 1498 López de Villalobos, características que corresponden a la hoy llamada sífilis.

Ahora bien. Acosta, Cieza y Herrera mencionan la zarzaparrilla o el guayacán como

remedios para curar las bubas; Cobo señala el coro o maíz del tabaco silvestre y el cocimiento del pinco-pinco como remedio eficaz para esos dolores de buba.

3.4.3 Trepanaciones craneanas

Es el hombre de Paracas el gran cultor de esta forma quirúrgica de curación, en el antiguo Perú, conocimientos y técnicas que pasa al incanato por asimilación cultural.

Son frecuentes las trepanaciones (F13) practicadas mediante el método del raspado y las incisiones circulares, y las extensas resecciones que comprometen a veces casi la mitad del casquete cerebral.

Muchas veces la operación consiste sólo en la eliminación cuidadosa por raspado de la tabla externa y del díploe, manteniéndose intacta la lámina vitrea.

Los craneos operados han sido encontrados con los apósitos respectivos y presentan claramente la regeneración del hueso, por lo que es imposible sostener, racionalmente, que las operaciones fueron practicadas post mortem.

El instrumental quirúrgico es maravilloso, fabricaron finos cuchillos de obsidiana, con sus respectivos mangos, cucharitas o cuvetas hechas de diente de cachalote.

Los cuchillos de diversos tamaños; unos punzantes para practicar las sangrías; otros eran verdaderos bisturís con los que se cortan y cercenan las partes blandas; los más grandes se usaron para trabajar directamente con los huesos. La cureta sirvió para desnudar el perioste. “Los hilos son los mismos que aparecen aproximando los bordes de las heridas”, que son protejidos con roscas de algodón y vendas, como señala don J.C. Tello.

Además de la técnica del raspado, se dieron también la técnica de perforaciones esféricas;

técnica de los orificios cilindro-cónicos, y la técnica de los cortes rectos en forma de hueso y heridas poligonales.

Finalmente no podría dejar de mencionar, a los que, algunos como yo, denominan los primeros anatomistas de América, los sechinenses.

Quien conoce “los monolitos de Sechín” (F14) descubre en su iconografía la manifestación palpable de un conocimiento anatómico perfecto. Manos, piernas, cabezas, columna vertebral y un aparato digestivo pleno.

Los antiguos pobladores de Casma conocieron a la perfección el cuerpo humano y su curiosidad fue curativa.

3.4.4 Otros “Curadores”

Pero no sólo el hampi camayocc era el que practicaba las curaciones existían, específicamente, otros “curadores” como los Curicucuy, curaban con el cuy; los Calparicuqui, diagnosticaban leyendo en las venas y bofes de llamas y aves; los Camasca, aplicaban yerbas y raíces; Yacarcas, soplaban con canutos de cobre y plata en hornillas con muchos agujeros.

Los Guarcarimachic, hacían hablar a las huacas; el Ayartapuc, hacían preguntas a los muertos; además del Rumantingui, utilizaban filtros amorosos o hechizos para unir parejas; los Callparicuy, conocían la duración de la vida; el Rapiac, que consultaba con las “molleras” de los brazos; Guamán Poma de Ayala agrega al Hampicoc, usaban tóxicos y el Tinquinche.

Para Cobo ser mago significa al mismo tiempo sacerdote, confesor, médico y hechicero, y que “sólo en el Condisuyo existían más de 475 médicos que practicaban la medicina folclórica” (35).

Los médicos del antiguo Perú curaban las heridas con aplicaciones tópicas, entablillando

las fracturas, realizando trepanaciones craneanas, previamente limpiaban al paciente, quirúrgicamente, las heridas, mediante el calor, del fuego, la succión, el masaje, el agua pura y otros procedimientos curativos de orden botánico y animal.

Los Hampi Camayocc conocieron profundamente la sangre y sus características y la llamaban Circacuy; utilizaban el upiyanahampi o purgas; al pulso lo llamaban tictic ñic circa; a la fiebre rupac uncuy; a la hemorragia, usputay; al vómito, quechay, a los parásitos, Kuycaita.

Enfermedades como el tétanos, tifus, tuberculosis, reumatismos, verrugas, paludismo, epilepsias, así como algunos aseguran, el cáncer, fueron tratados y curados por el hampi Camayoc.

3.4.5 Medicamentos

En el antiguo Perú para curar las diversas enfermedades conocieron medicinas de origen vegetal, animal y mineral, las más importantes fueron:

ORIGEN ANIMAL

carne de vicuña, corazón de paloma, sangre de cóndor, sangre de vicuña, sangre de Vizcacha, sangre de zorrino, grasa de ñandu, grasa de cóndor, grasa de quirquincho, placenta de llama chillca, caldo de camarones, infusión de colibrí, larvas de gusanos, lombrices, orines, excremento de animales, etc.

ORIGEN VEGETAL

Tabaco, coca, olluco, oca, saucho, lúcuma, tarco barro, achuma, choclla, moco moco, ochayuyo, rayán, altamisa, itapallo, quinua muña, hacaguaguani, haquimasci, paca, zarzaparrilla, guayacón, millu, cantuta, sábila, chuquincaya, paico, shilinto, chillca, chuchuchu, pincacuc, añu, molle, isaña, guariconda, pitahaya, punct, hatmico, chamico, huamanripa, huanchangana, haratuc, tulma, amancay, quihua, culantrillo, hierba santa, ayahuasca, chuñu, etc.

ORIGEN MINERAL

Imán, oro, azufre, arcilla, barro, toba volcánica, yeso, petróleo, etc.

3.4.6 Medicina Folklórica y Medicina Occidental

Los alfareros trataron de representar diversos casos patológicos del hombre; parálisis facial, joroba, ciegos, tuertos, casos de uta y viruela, amputaciones de brazos y piernas, cortes de labio y en la cara, como los ceramios mochicas y nazca.

Guibovich del Carpio (36) presenta el siguiente cuadro analógico entre la medicina folclórica y la medicina occidental actual.

1. Ambas se desenvuelven en áreas específicas y diferenciales basadas en el status social de una sociedad previamente establecida.
2. Ambas tienen bases teóricas y conocimientos científicos diferenciales, en el espacio y en el tiempo.
3. Obedecen a leyes características de la naturaleza y a las costumbres de los pueblos.
4. Desarrollan una posición ética basada en la necesidad, en la moral y en la supervivencia humana.
5. Tienen métodos y técnicas terapéuticos diferenciales, cuyas vocaciones y prácticas se desenvuelven en mundos diferentes y antagónicos.
6. Tienen una ubicación social representada por el médico y el curandero.
7. Se desenvuelven en áreas culturales diferenciales, generalmente los médicos se ubican en las grandes urbes y en áreas urbanas, mientras que los curanderos tienen un mayor radio de acción, por cuanto actúan en el área andina, selvática, en las áreas rurales, en los pueblos jóvenes y en algunas urbes.
8. Ambos diagnostican a sus pacientes antes de la curación con métodos diferentes.
9. Los médicos para diagnosticar las enfermedades utilizan los rayos X y los análisis, mientras que el curandero lo realiza mediante la “radiografía del cuy” y la toma del pulso.
10. El médico como los curanderos actúan humanitariamente basados en principios éticos

y morales.

11. Ambos demuestran una gran sinceridad en el tratamiento de los pacientes, en el afán de salvarles la vida y buscar alivio de sus males.

12. Muchas enfermedades que no son curadas o aliviadas por los médicos, son curadas y aliviadas por los curanderos, e incluso muchos médicos en la actualidad vienen coordinando con los curanderos para aliviar las enfermedades de los pacientes.

Finalmente, ¿Existe duda sobre la ciencia médica en el antiguo Perú? La respuesta es inmediata y rotunda. ¡No hay duda sobre la existencia de la ciencia médica en el antiguo Perú! Existió en antaño y existe en hogaño.

3.5 BOTANICA

Es evidente que tuvieron avanzados conocimientos de la naturaleza, conocieron muchas plantas, muchas de las cuales se mantienen hasta la fecha con nombres indígenas. Conocieron las plantas individualizadas así como también las diversas variedades de una misma especie. Conocieron las virtudes curativas de muchas plantas medicinales.

Otras plantas eran utilizadas para tejidos, cordelería, cestería, etc.

Lo extraordinario en este aspecto es que dominaron la Etnobotánica, es decir, conocimiento de plantas cultivables, transformación de plantas silvestres en agrícolas o sea hacer producir la tierra a voluntad transformando al vegetal.

Así después de años de experimentación domesticaron centenares de especies y algunas de ellas con muchas variedades, como el maíz y la papa que fueron domesticadas en los más diversos terrenos, diversos climas y alturas. En cada espacio aplicaron un sistema de selección y mejoramiento de semillas considerando con exactitud las variables de tiempo y clima con lo que fueron mejorando las especies adecuándolas al mejor consumo humano; el descubrir las

leyes que generaron la herencia mejorando de su especie antecesora fue un hecho que llevó cientos de años y que Gregor Mendel hubiese querido conocer para no trabajar tanto en sus famosos descubrimientos genéticos.

Cultivaron legumbres como la caigua, col de montaña, la lechuga andina, el rayán, el Kuray, la Chiwa, etc, unas flores para dar sabor y color a sus comidas: achuma, weqontoy, Kiswar, soronto, etc. Hierbas aromáticas como el chincho, paico, muña, culantro, Wakatay y estimulantes como el aji y el rocoto.

Conocieron tubérculos como la yuka, camote, achira, isaño, arrachaka, kochuchu, yunka, inchik o maní, la maka, illumo, oka, pituka, etc.

En cereales cultivan el Hiiwitu, kañiwa, kinua, maíz. En menestras, pallar, frijol, taiwi, etc. En frutas, chirimoya, lukma, palta, pakay, pepino, ciruela, cerezas, fresa, castaña, mora, tuna, piña, mamey, kapuli, etc.

3.6 QUIMICA

Las más antiguas constancias de procesos químicos se fundan sobre objetos hechos por los pueblos: metales, como el "oro pobre", que se encuentra en las culturas norteñas, cuyos procesos de aleación se generan en el cobre.

En alfarería, en sus procesos de ductilización de los materiales a trabajar.

Vidrios y cementos que emplearon en las construcciones, cemento que constituía una amalgama tan fuerte que ha resistido con éxito el paso de movimientos telúricos a lo largo de la historia.

Pigmentos y tinturas que muestran una cromografía ingente, tanto en ceramios como en tejidos.

Conocieron también otros procesos químicos que les permitieron deshidratar y lixiviar, las semillas, frutos, hojas, tanto para quitarles los elementos tóxicos, como para concentrar proteínas, vitaminas o minerales, como con la papa (chuño), zapallo, tarwi, lo mismo con la carne para preparar el charki.

En los cultivos realizaron injertos y polinización cruzada. Al enterrar la semilla lo hacían colocando un pescado, porque conocían las reacciones químicas que generarían fosfatos y nitrogenación a la tierra; las variadas formas de estos nutrientes orgánicos se emplearon en la costa y la sierra, se empleaban el guano de las islas, la champa, estiércol de los animales.

3.7 GEOGRAFIA Y ECOLOGIA

En esta área del conocimiento científico, sin la menor duda, tuvieron la más fidedigna traducción teórica de la realidad física del territorio que ocuparon, los mismos que se plasmaron, al decir de los cronistas, en los mapas en relieve (F15), hechos de arcilla, donde marcaban todos los accidentes geográficos: cerros, montañas, ríos, campos de cultivo, centros poblados, etc. Por eso es que al culminar un proceso de asimilación social en nuevas áreas geográficas asumidas, lo primero que se hace son los «levantamientos geográficos» o mapa de la provincia, se medía las tierras de cultivo con gran exactitud, según sus requerimientos, por lo que eran expertos agrimensores.

3.7.1 Calendario

La tradición astronómica en el antiguo Perú permitió que después de largos periodos de observación los incas cosecharan oralmente todos los conocimientos de esta ciencia y que les permitió sistematizarlos en un calendario al que dividieron en doce (12) meses de treinta (30) días (360), y un «mes chiquito» de cinco (5) días que se dedicaba a fiestas.

Los nombres de los meses fueron asignados en relación a las faenas agrícolas, naturales y religiosas. Todos los meses celebraban una gran fiesta, y en el año, coincidiendo con los solsticios

y equinoccios, estaban los Raymis.

En Junio el Inti Raymi (Pascua del Sol) y en Diciembre el Capac Raymi (Gran Pascua).

El calendario es la distribución del tiempo en el curso de un año, los doce meses son:

1. Capac Raymi, Diciembre, Pascua Real.
2. Uchuy Pocoy, Enero, pequeña maduración (frutal)
3. Jatun Pocoy, Febrero, la gran maduración.
4. Paucar Huaray, Marzo, «extender la alfombra florida».
5. Ayrihuay, Abril, Canto del vigilante campestre.
6. Aymuray, Marzo, Canto de la Cosecha.
7. Inty Raymi, Junio, Pascua del Sol.
8. Anta Situhua, Julio, purificación de la tierra.
(anta = cobre y Situhua = Pasto)
9. Capac Situhua, Agosto, gran purificación (humana) con agua y fuego.
10. Uma Raymi, Setiembre, Pascua del agua, (ruegos para que llueva en el tiempo debido)
11. Coya Raymi, Octubre, Pascua de la Coya, para rogar a la luna que la tierra sea fecunda.

12. Aya Marca, Noviembre, procesión de los muertos (Aya =muerto, Marcay = cargar), Bendición de los campos por las momias o Mallqui cerrando el proceso de preparación de la tierra para la producción.

3.7.2 Ecología y Producción

En su artículo “**Astronomía y Ecología: La sincronización alimenticia del maíz**”, John Earls, plantea la relación que existe entre el tiempo de sembríos y desarrollo del maíz con la distribución altitudinal de los mismos, que generaron algunas variaciones genéticas y las consecuentes variedades del maíz en la sierra peruana (37), veamos:

La producción agrícola andina formaba parte de un sistema lógico mucho más amplio. Este sistema incluía el almacenaje y tratamiento de los cultivos y una logística compleja y se

desarrolló gracias a su compatibilidad máxima con los requisitos ambientales.

Ahora bien, la producción inca avanzó dentro de una tradición del pensamiento científico que había evolucionado sobre más de 4000 años. La ciencia andina siempre giró en torno a la articulación que existiera entre la regularidad de los movimientos del cosmos, los ritmos en la vida social y política, los sistemas de producción y comunicación, y la coherencia de éstos en relación a la variabilidad enorme del medio ambiente andino.

“El hecho que la mitad de los climas del mundo puedan ser encontrados sobre diferentes latitudes y altitudes en los Andes, según señala Grobman, indica a priori que el volumen total de la producción agrícola estaría estrechamente ligado al grado de la coordinación de las actividades laborales con esa multiplicidad de climas y ambientes andinos” (38).

En el incanato la coordinación eficiente del trabajo en las diferentes zonas y pisos ecológicos, junto con una programación óptima del tiempo laboral, fue lograda y así se llegó a producir los enormes excedentes observados por los españoles a su arribo a estas tierras.

La simplificación de las ecologías naturales se efectuó con el empleo de los cultivos agrícolas domesticados para establecer divisiones operacionales en el medio ambiente de acuerdo a los requisitos humanos de la producción económica.

3.7.3 Ecología y Conjunto Económico Agrícola

Earls (39), citando a Gade (1967) y Brush (1974), distingue los límites ecológicos absolutos que definen la extensión total de la zona donde una especie o variedad domesticada pueden subsistir, de los límites efectivos de producción que define la zona. Cuando los límites efectivos de un conjunto de especies y/o tipos de cultivos, más o menos coinciden en el espacio, se habla de una zona efectiva de producción y si la misma zona efectiva de producción coincide en muchas partes, entonces se designa a todas como una zona equivalente de producción, las que

definidas por una u otra combinación de cultivos forman un conjunto económico agrícola. Es obvio que este proceso de estandarización ecológica del ambiente en esas zonas equivalentes de producción sólo puede llevarse a cabo en asociación estrecha con el proceso de domesticación y aclimatación de los cultivos mismos.

Hay que recordar el hecho comprobado, por la presencia de cultivos domesticados y aclimatados de más o menos 480 micro climas que van desde las orillas del río en el distrito de aguas calientes, hasta la cima de la ciudadela de Macchu Picchu.

Para establecer este dominio ecológico, emplearon los andenes con los que estabilizaron el clima y los grandes sistemas hidráulicos para el riego controlado.

3.7.4 La selección natural y artificial en la evolución genética del maíz.

Earls considera que la evolución del maíz, en el antiguo Perú, ha sido fuertemente influida por factores artificiales (humanos) y genético-ambientales (naturales) que propician la consolidación de nuevos tipos de maíz adaptados siempre a mayores alturas (40).

Para maximizar su base económica, los quechuas, siempre mostraron interés en seleccionar plantas de maíz que podrían sobrevivir en los climas más difíciles de las alturas.

Se tomaron en cuenta las pequeñas diferencias altitudinales pues eran muy efectivas en el condicionamiento de la relación natural de complejos genéticos adaptativos para pequeñas o grandes áreas geográficas. Dentro de un sólo valle interandino y sobre la falda de un sólo cerro, se originarían diferentes genotipos adaptados, variablemente, a diferencias en la intensidad y calidad de la luz, a patrones de temperatura, a abastecimiento de agua, a las condiciones físicas, a la fertilidad del suelo y la velocidad del viento.

Diferentes genotipos podrían originar que se adaptaran en lugares donde las laderas dejaban

de ser cultivadas continuamente, con ciertos espacios, se habría producido un aislamiento efectivo entre los genotipos sobre distancias muy cortas. “En el caso que se guardaran las semillas cada año en un régimen agrícola de subsistencia, el desarrollo de sistemas fisiológicos de aislamiento, basada en transiciones a genotipos con períodos de maduración más cortos en alturas mayores habrían resultado a través de la selección natural para la adaptabilidad (41)”.

La selección empírica y simple de esa época, cuando la selección predominaba, dio lugar a la selección artificial por el agrónomo del Estado Inca, quien se dedicaba a la hibridación para producir especies con características preconcebidas. La sistematización en la experimentación agrícola marcó una transición a la agricultura científica.

En el antiguo Perú, igual que en las otras grandes civilizaciones, procuraron reducir el número de variedades locales innovados con tipos mejorados y estandarizados por los antiguos ingenieros agrónomos del incanato. El maíz tiene, pues, la propensión a establecerse en un número relativamente reducido de especies cuyos genotipos corresponden a las adaptaciones ambientales de sus ecotipos y favorece el uso del mismo, definiendo las zonas equivalentes para la producción de los conjuntos económicos agrícolas.

Grobman y otros investigadores identificaron sólo 42 variedades de maíz en el Perú.

3.7.5 Earls y el comportamiento temporal del maíz en función de la altura

Los parámetros ambientales como las variaciones de temperatura, etc., en un régimen de subsistencia, en el que se guardaban las semillas cada año, el desarrollo de los sistemas fisiológicamente aislados, basados en genotipos de menor período de maduración adaptados a mayores altitudes, tendrían lugar por efectos de la selección natural. Estos factores actúan diferencialmente sobre las plantas más o menos en correlación con la altura, así la altitud constituye el factor condicionante principal detrás de la distribución geográfica de las especies del maíz en el Perú. La relación entre la altura y el régimen termométrico en duraciones

temporales más largas con altas probabilidades de heladas en las zonas superiores, a la vez que el período vegetativo de las plantas se prolonga, la tasa metabólica aumenta en función de la temperatura ambiental, dentro de ciertos límites. Así, pues, las especies ecotípicas, de las alturas tienen que ser genotípicamente precoces.

Estos factores ecológicos, junto con los argumentos y evidencias presentadas lleva a la conclusión que “los agrónomos incas tomaron en cuenta la programabilidad tiempo-altitudinal como un factor importante entre las características de las nuevas variedades del maíz que procuraban producir.

La propiedad del maíz de separarse en variedades discretas de distintos ecotipos genéticamente consolidados fue aprovechado por el Estado inca para definir las zonas efectivas de producción equivalentes.

El arquetipo ecológico de cada conjunto económico agrícola era definido en términos de las propiedades y comportamiento de un tipo ecológico de maíz. Los límites efectivos de cada conjunto se determinaban por los límites de la variedad del maíz que definía el conjunto.

Finalmente, sostiene Earls, “La magnitud del excedente alimentario inca se posibilitaba por la sofisticación y racionalidad de este sistema de planificación y coordinación agropecuaria en el Tawantinsuyo” (42).

3.8 ECONOMÍA

3.8.1 Producción

Todo cuanto ha hecho el hombre en el Perú precolombino es precisamente lo que ahora sirve de base en nuestra vida.

La sociedad fue organizada para fines económicos. El Estado Inca respondía a la misma finalidad.

La política al servicio de la economía, las Leyes, reglas o normas que constituyen el Derecho estaban también dirigidos en el mismo sentido.

Los tres factores fundamentales de toda economía son: el hombre, la naturaleza y las leyes (trabajo, recursos materiales y Estado).

En la actitud del hombre con respecto a la naturaleza está la base del quehacer económico, así como también lo es la respuesta de la naturaleza a dicha actitud; actitud de enfrentamiento con la naturaleza que origina cambios cualitativos en la misma, en pro de mayores beneficios para su bienestar, paso previo e indispensable para su bien vivir.

El trabajo, quehacer económico del hombre, obedece a su propia naturaleza en tanto «homo economicus»; así en el antiguo Perú el trabajo fue una muestra ejemplar de disciplina tanto para el hombre como para la mujer, de diversas edades.

En el antiguo Perú el proceso económico se desarrolló cumpliendo con las leyes esenciales de toda economía:

- 1) Producción,
- 2) Circulación,
- 3) Distribución o reparto y
- 4) Consumo.

Para el cumplimiento de este proceso el hombre andino necesitó y utilizó tanto el «saber» (Ciencia), como el «Saber hacer» (Técnica), sin cuya presencia jamás se hubiere alcanzado el éxito de una producción para satisfacer las necesidades de por lo menos 15 millones de seres que poblaron estas tierras Tahuantinsuyanas.

3.8.2 Trabajo

El trabajo como fuente de la producción estuvo sistematizado para alcanzar el éxito

señalado por el plan de desarrollo que presentaban las autoridades.

El trabajo en el Perú antiguo presentaba como características,

- 1) **Obligatoriedad**
- 2) **Universalidad**, comprende a todos los habitantes del Estado.
- 3) **Equidad o justicia**, las tareas se asignaban según la capacidad de cada uno, de acuerdo a la edad y sexo.
- 4) **Alternabilidad**, no todo era trabajo sino que también existía el descanso y las celebraciones o fiestas que alteraban el ritmo ordinario de vida. También se consideraba el cambio de labores,
- 5) **Limitación de ciertas tareas y su turno**. Aparece la institución de la mita en la que los varones entre 25 y 50 años prestaban servicios en labores fuertes que podían comprometer su salud como los de la mina, cultivo de la coca, obras públicas, así como también el servicio militar. Este trabajo duraba tres meses y se realizaba una vez al año; y
- 6) **Colectivo**, es el sistema llamado de ayuda mutua en la que cada familia ayuda a sus vecinos con cargo de reciprocidad. Este sistema se denominó el «Aymi»

3.8.3 Agricultura

La invención de la agricultura determina una revolución en el orden cultural, genera cambios sociales de trascendental importancia en el enfrentamiento del antiguo hombre peruano con su mundo o naturaleza de la que forma parte.

En el caso de la agricultura, el hombre no está indefenso enfrentando a la naturaleza: mediante el cultivo hace que la naturaleza produzca.

El hombre del antiguo Perú alcanzó una técnica agraria (basado en un saber agrario) que obligó la obediencia de la naturaleza a los fines productivos predeterminados. Para ello inventaron un sistema de riego artificial. En la costa trajeron las aguas desde largas distancias,

venciendo grandes dificultades, construyeron gigantescos canales y distribuyendo el agua por toda una red de acequias.

Conocieron qué tierra debía ser irrigada para lo cual analizaban la tierra para saber si era o no productiva.

El trabajo agrícola se desarrollaba de acuerdo a una división de las tierras.

1) Tierras de la comunidad o tierras del pueblo, donde se desarrollaba el trabajo necesario, tierras que eran subdivididas entre las familias en la proporción de un «Tupu por cada varón y medio «Tupu» por cada mujer. El Tupu es una medida de la superficie que no es exacta en todos los casos, varía según la calidad de la tierra o la clase de cultivo. Tomando como término medio entre las diversas medidas de Tupus, se llegó a establecer 2700 m² como equivalente a un Tupu.

2) Tierras del Inca (Estado) cuya producción se empleaba para el sostenimiento del Estado y del Ejército, así como también constituían la reserva o capital social para casos de emergencia, semillas o trabajadores del inca. El trabajo en estas tierras generó la Institución llamada «Minca», que se realizaba en forma complementaria al quehacer en su comunidad.

3) Tierras del Sol (Iglesia). Trabajadas también con el sistema de la minca y cuya producción servirá, tanto para atender las necesidades del sacerdocio, para ofrendas y sacrificios, como reservas para emergencias, semillas y trabajadores del sol.

En la ganadería había la misma división del ganado; del pueblo, del Inca y del Sol. En el caso de la producción de herramientas y armas, todo era derivado a los almacenes del Estado.

La producción de la coca se origina en las tierras del inca y es el Estado el que monopoliza su distribución. La coca constituía una yerba sagrada que se empleaba sobre todo para fines religiosos y mágicos. El mascar coca era un privilegio.

El trabajo artístico, lo realizaban los ceramistas que eran funcionarios u oficiales del Estado; así también los tejedores o fabricantes de tela «Cumpi» (finas y selectas) distintas de la «ahuasca» (corriente u ordinario). Los tejedores se llamaban «Cumpicamayoc». Los orfebres «Cori o Collque-camayoc» que trabajaban los bellos objetos de oro y plata que pasaron a constituir el botín de los conquistadores españoles.

Existían principios como:

«El que no trabaja no come»

«El trabajo es equitativo»

«No había inferioridad social de la mujer, excepto en el orden político» aunque participaba en el «Camachico» o asamblea de la comunidad con voz y voto. Se sabe que en algunas comunidades de la costa subsistían las «Capullanas» y en pleno dominio español aparece la figura de la Casica de Acos

Todas las faenas campestres se iniciaban con el trabajo personal del Inca en el Cuzco y de sus representantes en el resto del Estado, utilizaron Instrumentos como:

El «**Tirapie**», arado de pie o Tacla (quechua) - Uvsu (aymara), que es la transformación del antiguo palo del recolector, un bastón con una punta aguzada, al que se agrega un dispositivo de madera en forma horizontal a una altura conveniente para afianzar el pie.

En economía hay el principio de «producir lo más y mejor que se pueda». Esto en una economía de la abundancia y ello primaba en el Estado Incaico.

Ahora bien, de la cooperación o contribución con que las familias y los ayllus atienden a las necesidades del Estado, se generaba una acumulación de grandes cantidades de bienes como ropa y telas, las mismas que eran empleadas para vestir al ejército, a los inválidos, así como también a los pobladores de los pueblos conquistados, con lo que el Inca ganaba un gran prestigio por su capacidad de regalar, porque el «principio de autoridad reside en el prestigio»;

además los bienes o productos acumulados servían previsoramente, como recursos para los tiempos malos.

3.8.4 Circulación

Se entiende como el acto de trasladar los productos del lugar de producción al lugar de consumo. La circulación de los productos está condicionado a un sistema vial que facilite la circulación de los bienes y la intercomunicación entre los hombres.

Había necesidad de una coordinación en el reparto de los productos para ser conducidos a los centros de consumo. Por ejemplo, la papa debía bajar de la puna a la quebrada y subir el maíz así como la yuca subía del valle a la sierra.

Este intercambio en general se llama comercio, en su forma restringida es negocio de intermediarios, pero en forma amplia es intercambio en el que los productos llevados a las ferias y mercados pasaban de un dueño a otro por medio del trueque.

3.8.5 Reparto o distribución de bienes.

El trabajo necesario que incidía sobre las parcelas familiares, procuraba el sustento o alimentación a los trabajadores y sus familias, lo que con términos actuales podríamos llamar «salario», la porción de riqueza que recibía el trabajador.

El trabajo suplementario es el esfuerzo aplicado al cultivo de las tierras del Sol y del Inca y cuyos productos están mas allá de lo necesario para el trabajador excedente que beneficia al Inca y la Religión, los que lo aplican en beneficio general, a) Para el sostenimiento del Estado (Inca, nobleza, funcionarios, ejército) así como también para reservas en casos de emergencias, y b) Para el sostenimiento de la Religión o culto al Sol, Sumo sacerdote o Huillca - Umu; miles de sacerdotes y servidores de los templos a lo largo y ancho del país.

3.8.6 Consumo

Ultimo momento del proceso económico. Lo asignado a cada familia debía durar de una cosecha a otra. Por ello se controlaba tanto el consumo como la producción, no se permitía el derroche. La regla del consumo era: «Consumir solamente lo necesario».

La presencia del intercambio permitía la variedad del consumo, tanto en alimentación como en vestido y artefactos que constituían la vajilla doméstica.

El consumo entre los incas se realiza siempre en forma limitada y estricta. Sólo el Inca podía darse el lujo de regalar.

3.9 CIENCIAS SOCIALES

3.9.1 Economía e igualdad de derechos.

En el antiguo Perú, el ordenamiento social a lo que podemos llamar también organización política, se hizo sobre todo en servicio de la economía.

Se consideraba que todo hombre o mujer, dentro de la sociedad, es una unidad económica, es decir unidad de producción y consumo.

En este sentido existió una igualdad económica entre el hombre y la mujer, que sirvió de base a una igualdad política y a una igualdad de derechos, hecho no comparable con otras grandes culturas del mundo antiguo.

3.9.2 Organización Política

El Purej, padre de familia es el punto de partida de la organización política, ciudadano que puede elegir y ser elegido (dentro de la organización), ejerce autoridad sobre la esposa e hijos.

Pisca Camayoc, es el padre de familia cuya autoridad va más allá de un ámbito familiar, para recaer en cinco familias.

Chunca Camayoc, es el jefe de diez familias.

Pisca - Chunca - Camayoc, jefe de cincuenta familias.

Pachaca Camayoc, jefe de cien familias.

Pisca - Pachaca - Camayoc, jefe de quinientas familias.

Huaranca - Camayoc, jefe de mil familias

Pisca - Huaranca - Camayoc, jefe de cinco mil familias.

Hunu - Camayoc, jefe de diez mil familias.

La escala expuesta que corresponde a la organización administrativa del Estado, no es el final, sino que a partir de ella nace una adicional escala de carácter militar, así aparece:

El Huamani, jefe que reúne cuarenta mil familias, o cuatro Hunus y forma una división militar.

El Suyuyuc - Apu. Señores supremos de cada Suyu, cuatro personajes que conformaban el Consejo.

Finalmente coronando esta escala.

El Inca, Sapan - Inca, jefe político, militar y religioso, cuyo poder residía en la perfecta disciplina administrativa del Estado. Señor Supremo y único que gobernaba los cuatro suyos.

Veamos al respecto, el término Suyu no significa ni región ni provincia; significa rumbo, dirección, con referencia a los cuatro puntos cardinales y tomando como centro el Cuzco.

Chinchaysuyo, marcada por la constitución Choque - Chinchay (siete cabrillas) y abarca la parte central y norte de la costa y sierra hasta la última prolongación de este rumbo que en el momento de la intervención española fue el río Ancasmayu.

Collasuyu, la palabra deriva de dos voces: Co = agua, Lla = salido, es decir, «cosa salida del agua». Es la región salida del agua; naciente de muchos ríos además de lagos como el Titicaca, Poopo o Aullagas e infinidad de lagunas.

El rumbo del sol marca el Este y Oeste.

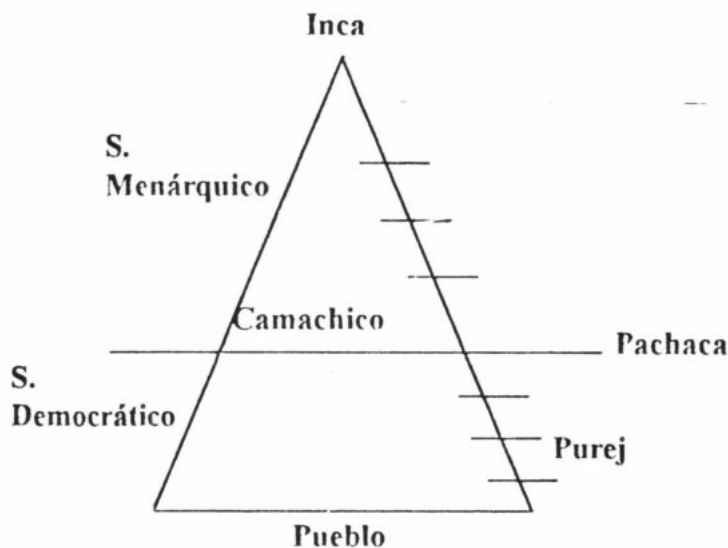
Antisuyu, zona selvática, amazónica, anti = sol que nace, es abreviatura de Jananti (serie de alturas), cordilleras. In = Luz y Ti = Conjunto, Inti = Total de luz.

Contisuyu. Con = fuego y Ti = todo.

Conti = todo el fuego, el sol poniente semeja una enorme bola de fuego, comprendía el oeste del Cuzco hasta el mar.

Cada uno de los Suyuyuc - Apu tenía a su cargo uno de los Suyus, controlaban para bien todo lo concerniente a su respectivo «rumbo» y debían informar y aconsejar al Inca.

En el estado incaico su organización política presenta un sistema dual donde el sistema democrático se desarrolla a nivel del pueblo, con la presencia ciudadana del Purej, quien puede elegir y ser elegido, hasta el pachaca Camayoc, jefe de cien familias, sistema que culmina en la institución del Camachico. A partir de allí el sistema monárquico funciona incluyendo en la organización política a los Huamani y los Suyuyuc-apu y que culmina con la investidura del Inca, Sapan-Inca, Jefe político, militar y religioso.



3.9.3 Estratificación Social

En el estado incaico existía el sistema biclasista que no se fundaba ni en la raza, ni en la economía.

a) La nobleza incaica estaba constituida por gente de distinta procedencia y tenía varios grados:

1. Familia Imperial.- El Inca, más hijos legítimos, sus hermanos y los descendientes por línea del linaje imperial y solar: Su Totem es el Sol.

2. Nobleza Cuzqueña.- Formada por todos los allegados a la familia imperial, de número limitado se llamaron «orejones» por su distinta apariencia física.

A estas dos primeras divisiones sólo se pertenece por origen de sangre.

3. Nobleza por asociación, que sólo comprende a los grupos que viven en un sector bien marcado, los valles del Cuzco, Urubamba y Apurímac.

Las gentes, por solo el hecho de vivir dentro del circuito, eran considerados nobles. Eran aliados del Inca.

4. Nobleza Territorial. Formada por los Curacas y sus familias, es decir, los jefes locales o tribales. Los Incas al conquistarlos le reconocían un Status social superior de nobles.

5. Incas de privilegio. Según Garcilaso, eran aquellos a quienes el Inca incorporaba a la nobleza como premio a sus notables servicios en la guerra o en la Paz.

La nobleza recibía los altos cargos administrativos así como también constituían la vasta gama de veedores y controladores dispersos en los lugares estratégicos del Imperio cabezas de provincia como Vilcas Huamán, cerca a Ayacucho; Cajamarca, Paucarcolla en Puno, etc.

La nobleza era esencialmente educada para mandar, administrar y gobernar como civiles, como militares y aún en altas funciones del sacerdocio.

Los grupos privilegiados de la nobleza se originan de un lado por la sangre o parentesco y de otro por el prestigio ganado por la persona, que lo diferencia de la masa social, sobre la cual poseen condiciones de superioridad cultural, que externamente se manifiestan en el tipo de vestido y uso de metales como el oro, dedicados exclusivamente a los Dioses y al Inca.

Aun cuando el Inca era la cabeza del Imperio como Sapan Inca, la jefatura de la Iglesia pasa a ser ejercida por un hermano (Huillca Umu) o un tío (Willj Umu). El Sumo Sacerdote imponía la insignia real en el acto de sucesión.

Finalmente, en este campo de las Ciencias Sociales y Económicas, la sistematización de la economía en el antiguo Perú, fue fundamental para que, aplicándose las técnicas incaicas en gran escala, se lograra establecer una economía de la abundancia que determinó un ritmo acelerado en el desarrollo agrícola de todo el país, con grandes obras de irrigación, construcción de andenes, empleo de abonos, selección de semillas, análisis de tierras, construcción de caminos, distribución de tierras y utilización de ella en gran escala, reservando muy previsoramente la sobreproducción. Éxito de política económica y social comprobado, tanto por los datos arqueológicos, como por las referencias históricas del momento mismo de la intervención española dejadas por los cronistas de la época.

3.10 LINGÜÍSTICA

3.10.1 El Quechua como lengua general

A lo largo de toda la historia del Perú, hasta hoy, el carácter multilingüe señala la constante configuración sociocultural, con lenguas de diversa procedencia y de distinto rol histórico.

La situación lingüística en el Estado Incaico al darse la intervención española, se

manifestaba con una “lengua general” tomada de una de las variedades del quechua, pero que además existían doscientas o más etnias que poblaron el antiguo territorio peruano, con sus propias lenguas y dialectos de uso local y regional.

Veamos, con Cerrón Palomino (43), para referirnos únicamente al territorio peruano actual, las lenguas habladas pertenecían por lo menos a seis grupos idiomáticos diferentes, a saber; sec o tallán, muchic, culli, aru, quechua y puquina, todos ellos en distinto grado de diversificación. El espacio cubierto por tales idiomas era aproximadamente como sigue. El sec tenía como área geográfica los valles de Tumbes, Chira y Piura; el muchi, llamado también yunga, se hablaba desde el sur de Olmos (Lambayeque) hasta Paramonga, o quizás hasta el valle de Chillón (aunque del valle de Chicama al sur tal vez existía otra lengua, llamada quingnam); el culli, que cubría el territorio de los antiguos reinos de Cajamarca y Huamachuco; el aru, que se hablaba en las serranías de Lima, (principalmente Yauyos y Huarochiri), en el sur de Ica, en muchos puntos de los departamentos actuales de Ayacucho, Apurímac, Arequipa, Cuzco, y, sobre todo, en el antiplano puneño; el puquina, que Rivet erróneamente identifica con el uru, se extendía por las zonas costeñas de Arequipa, Moquegua y Tacna, así como en algunos puntos del Cuzco y en los litorales del lago Titicaca; y, finalmente, el quechua, aparte de la variedad estándar que se superponía a los demás grupos idiomáticos, ocupaba el resto del territorio andino.

De todas esas lenguas, las más importantes, reconocidas por los propios españoles como mayores, eran la quechua, la aru aimara, la puquina y la mochica, en ese orden. Por lo que toca a las tres primeras, la distribución geográfica mencionada había sido el resultado de la interacción de los pueblos que las hablaban, por lo menos a partir de los primeros siglos de nuestra era. Así, el aru, que se extendía en los Andes centrales (y hay quienes piensan que habría llegado hasta Chachapoyas), fue paulatinamente desplazado por el quechua, a través de sus distintas fases de expansión -por lo menos tres-, hacia el sureste andino (quedan como testimonio de su antigua presencia en la sierra central el jacaru y el cauqui); y el puquina, vehículo de la cultura

tiahuanacuense, cedía terreno ante el empuje del aru que, al ser desplazado por el quechua, arrinconaba a aquel a zonas más australes. De esta manera, el quechua había logrado una mayor difusión a costa de las otras dos lenguas, a través de distintas oleadas que habrían tenido como foco inicial de expansión la costa y sierra centrales. Luego de más de cinco siglos de propagación, fragmentado en distintos dialectos, alcanzará una verdadera difusión interregional en base a una de sus formas dialectales vehiculizadas por los señores étnicos de Chíncha. Al consolidarse el poderío de los incas tras la victoria alcanzada sobre los chancas, la variedad chinchana del quechua se hallaba tan difundida que los propios soberanos del Cuzco la adoptan como lengua oficial del imperio, de modo que recuerda la adopción del latín por parte de los conquistadores francos. Como puede colegirse, la idea del origen cuzqueño del quechua, tan arraigada en la historiografía tradicional, no tiene asidero alguno y es bien cierto que los propios descendientes de los incas dejaron clara constancia del origen exógeno de la lengua, siendo muchas las referencias, por lo demás, de la existencia de un idioma secreto de los soberanos, y que posiblemente haya sido, si no es puquina, una variante del aru. Como efecto de dicha adopción, el quechua de los cuzqueños llevaría la marca de los hábitos articulatorios de su lengua materna, traducida en su consonantismo reforzado de coarticulaciones laríngeas (cf Cerrón-Palomino 1986).

Ahora bien, entendida la realidad idiomática en el Estado Incaico, esta nos muestra que se daba, en forma autorizada, un bilingüismo donde cada etnia asimilada persistía en el uso de una lengua original, pero asumía el Quechua o Runa Simi (boca del hombre) como lengua que comunicaba a las diversas etnias inca o gobierno central. Característica esta que se da tanto en el campo social como en el religioso.

El Quechua es una lengua muy rica en expresiones para el lenguaje poético. Son los sacerdotes católicos los primeros en realizar estudios lingüísticos para propiciar y conseguir adoctrinar en la nueva religión no solamente a los que ya sabían Quechua, sino para extender este idioma a aquellos pueblos que aún no habían sido conquistados.

En 1560 aparece el primer vocabulario Quechua, al que siguieron muchos más, elaborado por Fray Domingo de Santo Tomás.

El vocabulario más completo de la época fue preparado por Gonzáles Holguín, que cubre más o menos un 25% del total de voces quechuas.

En el siglo XVII, el Dr. Fernando de la Carrera, elaboró un vocabulario y una gramática de la lengua Yunca o Mochica que comprendió la costa norte desde Ecuador hasta las cercanías de Lima. Fue estudiada por el alemán Middenforf que además conoció el Quechua y Aymara.

3.10.2 El Quipu como lenguaje visible

Con este título, Marcia Ascher y Robert Ascher (44) presentan una investigación sobre los quipus, donde amplían sus trabajos realizados en 1969, 1972 y 1975 (este último inédito).

Muchas veces se ha hecho referencia a los incas del antiguo Perú, como a una civilización “sin escritura”. Pero “la escritura constituye algo más que un registro de los sonidos de la lengua colocados sobre materiales conocidos” (44). El medio empleado por los incas fue un dispositivo hecho de cuerdas de algodón, llamado Quipu.

La investigación de los hermanos Ascher, abarca un universo de 475 Quipus, todos ellos hallados en tumbas, de los que se han estudiado 400 especímenes y registrados individualmente la mitad, recurriendo a esquemas, fotografías, cuadros y lenguajes.

Se incluyen en dicha información los Quipus más grandes del mundo, como es el caso del Quipu que posee 1,800 cuerdas colgantes, también Quipus que cuelgan de armazones de madera tallada.

Es bueno recordar que los Quipus, mediante donaciones o ventas pasaron a formar parte

de colecciones particulares y de los principales museos de norteamérica, sudamérica y europa.

Aún cuando en la actualidad se siguen descubriendo Quipus, como los que estudia Hilda Araujo, es mucho mayor la cantidad de Quipus que fueron destruidos e incinerados, al considerarlos como objetos impios, por los invasores occidentales que basados en su ignorancia de esta escritura autóctona nos restringieron la posibilidad de mayor información sobre la antigua cultura peruana ya que “el Quipu constituye un medio de lenguaje visual”.

Transcribimos a continuación la descripción básica hecha por los hermanos Ascher (45).

“El quipu consta de una cuerda principal de la que cuelgan otras cuerdas con nudos. Si se le coloca sobre una mesa, con la cuerda principal horizontal, la mayoría de las cuerdas cae hacia un mismo lado (hacia abajo), pero se dan casos en que algunas cuerdas se dirigen hacia arriba. Un examen más detallado revela que no todas las cuerdas están atadas a la cuerda principal: algunas están amarradas a las secundarias. El amarre es ceñido, de modo que todas las cuerdas tienen una posición fija, ya sea que cuelguen de la cuerda principal o de las secundarias. Las cuerdas son de algodón de color; en casos excepcionales, son de lana. Los nudos de cada cuerda están agrupados: es decir, hay unos pocos nudos, luego un espacio vacío sin nudos, siguen luego unos cuantos nudos más, etcétera. Los nudos son de tres tipos distintos (F16).

La figura 17 constituye el esquema de un quipu mínimo. 1) La *cuerda principal* es de color -por ejemplo- marrón (M). Las puntas de esta cuerda están sueltas y se distinguen una de otra por su terminación. Así pues, se le puede atribuir direccionalidad a la cuerda principal. 2) Las *cuerdas colgantes* penden de la principal y tienen una posición definida en ella. Nótese que existe más espacio entre la segunda y la tercera que entre la primera y la segunda. 3) Un *color* está asociado con cada una de las cuerdas colgantes; por ejemplo, el marrón (M), el rojo (R) y el blanco (B). 4) Las cuerdas colgantes tienen *nudos agrupados*. En este caso, x, ●, 0 indican los tres tipos distintos de nudos. Estos nudos agrupados se definen tanto por la separación

entre ellos como por el tipo de nudo de que constan. Algunas cuerdas colgantes no tienen nudos.

En la figura 18 vemos incluidas cuerdas adicionales. (Todas tienen color y la mayoría tiene nudos, tal como lo acabamos de describir.) 5) Las *cuerdas subsidiarias* están amarradas a las cuerdas colgantes. Una cuerda colgante puede tener más de una subsidiaria: tal es el caso de la segunda cuerda; también, como en la tercera cuerda. 6) Las *cuerdas subsidiarias* pueden estar amarradas a otras subsidiarias. 7) Las *cuerdas superiores* se dirigen hacia arriba (en comparación a las colgantes que se considera como dirigidas hacia abajo). Estas cuerdas superiores también pueden tener subsidiarias.

Los quipus varían considerablemente en cuanto a tamaño y complejidad. El quipu de la figura 1 es de tipo mínimo; consta de los elementos más básicos y de pocas cuerdas. Los quipus pequeños tienen de 8 a 10 cuerdas colgantes; la mayoría oscila entre 40 y 150 y los más grandes pueden contener más de 1000 cuerdas colgantes. Las cuerdas varían en largo desde unos 10 cm a 75 cm; en un mismo quipu, sin embargo, la mayoría de las cuerdas colgantes suele ser del mismo tamaño. Muchos quipus -si bien no todos- tienen cuerdas subsidiarias. Un quipu puede tener apenas una subsidiaria, o, como en la figura 2, más cuerdas subsidiarias que colgantes. Ciertos quipus tienen cuerdas superiores. Estos constituyen los elementos más comunes. A veces aparecen otros elementos en ciertos quipus individuales, o en un pequeño grupo de quipus”.

3.10.3 Quipus Post-Inca

De hecho, los estudios que hace del quipu como objeto serializable don Carlos Radicati (1965) o como sistema de numeración y de relaciones matemáticas, de los hermanos Ascher, nos permiten la posibilidad de usar nuevos procedimientos para la explicación de sus múltiples funciones.

Pero los quipus no se reducen a las encontradas en tumbas incas o pre-incas, sino que, como sostiene Waldemar Espinoza, los señores de Hatun Xauxa presentaron en 1561, un quipu, ante la audiencia de los Reyes, como parte de un largo reclamo. “Los quipucamayoc leyeron la información contenida en sus nudos y la traducción fue transcrita por los escribanos de la audiencia. No hubo ningún inconveniente en recibir la información como parte de la evidencia en el pleito” (46).

Pedro de Alconchel, trompeta del marqués Pizarro, declaró, al respecto, “Los indios desta tierra tienen cuenta y razón de las cosas que dan a sus señores... por quipos que ellos llaman y todo lo que han dado de mucho tiempo atrás lo tienen asimismo en sus quipos”.

Eso indica, además, que los quipucamayoc continuaron anudando lo que sus señores entregaban, a las autoridades coloniales, durante las primeras décadas después de la invasión española.

3.10.4 Estructura simbólica y sistema numérico basado en la posición en los quipus.

En la mayoría de los quipus, los agrupamientos de nudos forman una representación simbólica de números. Una vez que se lee una cuerda como un número, se puede afirmar que el quipu es un ordenamiento espacial de números de diverso color. Lo que muestra una configuración definida por el color y la colocación de las cuerdas, constituyendo también parte del sistema simbólico total del quipu.

El hecho que los quipus presentan configuraciones tan distintas y que puedan combinarse para formar una configuración más compleja lleva a pensar que el quipu es un dispositivo que sirve para más de un propósito.

Los quipucamayoc emplearon, al confeccionar los quipus, un sistema de posición de base 10. En cada cuerda del quipu hay nudos agrupados. Cada agrupación consta de uno a nueve nudos individuales. Cada posición consecutiva de estos nudos agrupados -yendo en dirección

desde el extremo suelto de la cuerda hasta donde ésta se encuentra amarrada a otra- representa una potencia más alta de diez.

Un concepto decisivo en el desarrollo de un sistema de posición es el concepto de “cero”. Pues bien, el quipu utiliza la noción de cero sin tener un símbolo especial para cero.

Al leer cada cuerda como un número de base 10, y si se examina al detalle el ordenamiento espacial por color de estos números, se encuentran relaciones numéricas específicas, que no se deben al azar. La más simple de estas relaciones, la constituye el que, en varios quipus, existe una cuerda única que cuelga del cabo de la cuerda principal. Ahora bien, si todas las cuerdas colgantes se interpretan como número de base 10, y la cuerda final se interpreta de igual manera, resulta que el número de la cuerda final es la suma de todos los otros número.

Los hermanos Ascher profundizan en el análisis de los quipus en cuanto estos presentan ordenamientos N-dimensionales y que además se pueden tomar en cuenta otros tipos de ordenamientos sobre la base de considerar la idea del diagrama de ramas y jerarquías cuya complejidad lógica puede ser expresado en un quipu cuyas cuerdas colgantes llevan hasta cinco niveles de subsidiarias con hasta diez ramales desde cada valor en algunos niveles.

3.10.5 La jerarquía etnográfica en los quipus

Finalmente, según John Murra, en el quipu presentado en 1561 por el Hatun Xauxa a la audiencia de los Reyes, se encuentra una jerarquía etnográfica que refleja la ordenación sistemática en la cual aparece la información, así vemos como “las papas aparecen siempre después de las llamas; las ojotas preceden siempre a los porongos y éstos al carbón y al pescado” (47).

También se distingue, en el quipu, entre las riquezas entregadas al invasor a seres humanos. Algunas veces se distingue el número de varones “para su servicio”, del de las mujeres “para

su proveimiento”; otras situaciones separan a los hombres “armados” de los de “carga”.

Además se ve la información que Pizarro recibió 266 cargadores y 266 soldados cuando fue al Cuzco, después de levantarse el sitio de Lima.

En un segundo renglón se ve que trata de auquénidos y parece formar con el renglón anterior una etnocategoría mayor, la de los seres vivientes. En este caso se separan los animales “para su comida”, de los animales de carga.

Ya en 1547, Cieza de León había observado, durante su paso por el valle del Mantaro, que los quipucamayoc centralizaban aparte lo que se entregaba al ejército invasor y lo que “rancheaba” de los depósitos (de la hacienda étnica local o estatales).

Cuando se señalan las cosas, aparecen en primer lugar los tejidos. Luego el maíz delante de otros cultivos andinos.

Se distinguen objetos confeccionados con fibras de cabuya, jáquimas, etc. El quipu distingue la etnocategoría referida a cerámica, distingue “chamelicos, porongos, escudillas” de “cántaros, puños, tinajas, ollas”. Al final se ven nudos que señalan “gallinas de castilla”, sus huevos y perdices.

Si en un quipu se encuentra toda la información numérica y conceptual, preguntamos ¿Constituían los quipus un sistema de escritura mostrado ostensiblemente como un lenguaje visible al decir de los hermanos Ascher? Nosotros consideramos que sí. El hecho que no hayamos logrado descodificar totalmente los códigos empleados por los quipucamayoc, no significa que carezcan de significado, sino que somos ignorantes, todavía, para su total comprensión. Además, a pesar de las múltiples dificultades, propias de la naturaleza de la investigación, asumo el optimismo de John Earls y de Hilda Araujo, en el sentido que dentro

de muy poco tiempo ¿Una década tal vez? aparezcan grandes luces que iluminen el pasado cultural del Perú.

3.11 PEDAGOGIA

3.11.1 La Educación Popular y la Moral

En el Estado incaico la trasmisión cultural se realiza, en primer lugar, por la familia, que se encarga de iniciar a los niños en la vida cultural del grupo. La primera maestra es la madre, hasta que el niño tiene de 8 a 10 años, sobre todo si se trata de mujeres, ya que en el caso de los varones desde los 5 años es el padre quien desempeña la función de maestro, y enseña al niño sus experiencias en el conocimiento de la naturaleza, de sus tareas, de sus ritos, prácticas, usos y costumbres.

Luego es la comunidad o el ayllu la que se encarga de la educación del joven de 12 a 15 años, quien al entrar en relación con los demás miembros de la comunidad, ensancha el círculo de su convivencia.

Así la educación popular estuvo en manos de los padres de familia, de los ancianos reemplazantes de éstos, y de los maestros sustitutos de ambos que impartían a los mozos instrucciones pre-militar. Blas Valera, como bien recuerda Garcilaso, cuenta que Inca Roca pensó que convenía que los hijos de la gente común no aprendiesen las ciencias, los nobles para que no se ensoberbeciesen y amenguasen el imperio. Que les enseñasen los oficios de sus padres que les bastaban; que al ladrón y al homicida, al adúltero y al incendiario ahorcasen sin remisión alguna...”la opinión es interesante porque señala como los Incas juzgaban necesario que, junto con la utilidad del trabajo, debía considerarse la salud espiritual del pueblo, por eso fue que se educó a los hombres hatun-runas no sólo a ser trabajadores, sino -sobre todo- a ser buenos trabajadores. El Estado, sembrador de esta semilla sería luego usufructuario de esta educación moral. En otras palabras, la moral exigida por los Incas sirvió de educación al pueblo llevándolo al más alturado plano ético del nuevo mundo.

3.11.2 El Yachayhuasi

El Yachayhuasi o Casa de saber fue un centro de enseñanza para los jóvenes de la nobleza, vale decir, los futuros integrantes de la clase dirigente. El Yachayhuasi por eso, era la máxima entidad educadora de la nobleza masculina, quedando los plebeyos totalmente excluidos de su esmerada formación. Según el criterio estatal, no la necesitaban, ya que de recibirla hubieran constituido una legión de semisabios sin cabida en el Imperio. Los príncipes requerían de educación porque iban a mandar; los plebeyos no, porque les bastaba obedecer.

Garcilaso escribe que fue Inca Roca “el primero que puso escuelas en la real ciudad del Cusco para que los amautas enseñasen las ciencias que alcanzaban a los príncipes Incas, y a los de su sangre real, y a ellos nobles de su Imperio: no por enseñanza de letras, que no las tuvieron sino por práctica y por uso cotidiano, y por experiencia”.

Además agrega “a los maestros llamaban amautas que es tanto como filósofos y sabios. los cuales eran tenidos en suma veneración”.

La finalidad pedagógica no podía ser más clara, pues todos los estudios estaban encaminados a una formación integral “para que supieran los ritos, preceptos y ceremonias de su falsa religión; y para que entendiesen la razón y fundamento de sus leyes y fueros, y el número de ellos, y su verdadera interpretación para que alcanzasen el don de saber gobernar, y se hiciesen más urbanos y fuesen de mayor industria para el arte militar: para conocer los tiempos y los años y saber por los nudos las historias y dar cuenta de ellas: para que supiesen hablar con ornamento y elegancia y supiesen criar sus hijos, gobernar sus casas”.

La meta era ambiciosa pero posible, no en vano Inca Roca había dicho: “Si yo hubiese de adorar alguna cosa de las de acá abajo, cierto yo adorara al hombre sabio y discreto, porque hace ventaja a todas las cosas de la tierra”. Este era el pensamiento del fundador del Yachayhuasi.

La duración de los estudios, según Murúa (48), abarcaba cuatro años, dividiéndose la educación a lo largo de ellos en cuatro materias principales que eran: lengua, religión, aprendizaje de los quipus, y una historia del Tahuantinsuyo vinculada al arte militar. Por otros cronistas se deduce que tales materias podían desdoblarse del siguiente modo. El estudio de la lengua abarcaba no sólo la gramática sino también la retórica, extensión a la poesía y al teatro y llegando posiblemente a la música. El de la religión giraba en torno a la teología, una filosofía cosmogónica y cierta astrología que debía presuponer astronomía y derivar dominio calendario. La enseñanza de los quipus equivalía al ejercicio de los números, por lo que trabajaba de la ciencia matemática, además del conocimiento y uso de la yupana, extendiéndose a geometría, economía, contabilidad, estadística, agrimensura e hidráulica. Finalmente estaban la historia y estrategia, inseparables de la geografía, política y derecho, quedando para el estricto arte militar lo referente a la construcción de fortalezas, uso de las armas y modalidades de lucha. Este último grado de instrucción preparaba a los mancebos nobles a la ceremonia viril del huarachico.

Todas estas disciplinas las enseñaban los Amautas, los hombres más cultos del Imperio, quienes recitaban sus lecciones delante de sus yachacucruna o jóvenes alumnos, los cuales tenían que aprenderlas de memoria.

Para facilitar este aprendizaje estaban los poetas o Haravicus, especializados en poner las lecciones en verso y hacerlas repetir a los muchachos. Nos imaginamos al Amauta, quieto majestuoso, hablando en el más duro y selecto runa-simi, mientras sus jóvenes alumnos, ávidos de saber, escuchaban en cuclillas. Para los perezosos había azotes en las plantas de los pies, nunca más de diez y sólo una vez al día. Si el maestro se propasaba en la sanción dicen que le era cortada la mano derecha.

3.11.3 El Acllahuasi

Si el Yachayhuasi fue el centro educador de los varones nobles, el Acllahuasi cumplió

igual papel con las Acllas o mujeres escogidas.

Las Acllas (del verbo *acllay*: escoger) fueron las mujeres de mayor preparación cultural en el Imperio.

Eran verdaderamente mujeres escogidas, procedían del tributo de sus pueblos y vivían enclaustradas en el *Acclahuasi* o Casa de las Acllas.

Sin embargo, contrariando una opinión tan antigua como equívoca, no todas eran Vírgenes del Sol. En una primera división podemos reconocer las Acllas del Inca o, en su defecto, Acllas del Sol; las unas tenían finalidad estatal, las otras finalidad religiosa. Adentrémonos más en la compleja institución mujeril, conozcamos su funcionamiento.

Todos los pueblos tenían obligación de tributar futuras Acllas al estado. Para facilitar esto, el Inca destacaba a un funcionario llamado *Apo Panaca* -Señor de las Hermanas- a cada provincia, el cual se encargaba de seleccionar a las niñas de cuatro años que fueran singularmente bellas, libres de defectos físicos y con notoria lucidez mental.

A las niñas escogidas las recogía el *Apo Panaca* en el *Acclahuasi*, poniéndolas bajo el cuidado de las *Mamaconas* - "matronas y superiores del monasterio" - las que les deparaban maestras que les enseñaban a hilar y tejer, preparar alimentos y bebidas, alternando todo esto con los correspondientes juegos de su edad.

Cumplidos los diez años, las niñas tenían que decidir si querían continuar en el *Acclahuasi* o retornar con sus padres, Refiere Elena Aibar Ozejo -autora de un valioso estudio sobre las Acllas-, que las que se quedaban eran agrupadas entonces por el *Tucuy Ricoc* y entregadas a las *mamaconas*, quienes durante tres años las seguían perfeccionando en el ejercicio de la virtud y ejecución de labores de acuerdo a su sexo.

Cumplido tres años iba el Huillac Umu al Acllahuasi y, en gran reunión, les preguntaba a las muchachas si querían ser Vírgenes de Sol, o salir a casarse con quien el Inca señalaba. Las que aceptaban lo último eran distribuidas como premio a los funcionarios y militares; también a los Curacas, a quienes el Inca exigía la sucesión de su curacazgo a través de los hijos de estas Acllas, las que cumplían así una misión política “quechuzando” a las futuras generaciones curacales. Las que decidían ser Vírgenes del Sol seguían siendo el centro de la ceremonia, por lo que allí mismo se les vestía de blanco, cubriéndosele la cabeza con un velo de un mismo color llamado pampacuna y una guirnalda de Oro o corvincha adjuntándose a este atuendo una ojota muy fina. Dicen que esta ceremonia es seguida de un gran banquete al que asistía el Inca y toda su corte, sacándose para tal regocijo las imágenes del Sol y de la Luna, de Wiracocha y del Rayo. Las nuevas Acllas solares, todas muy alegres integraban entonces, varios grupos: unas cantaban, otras escanciaban aca, las más, repartían el illaitanta o panecillos de maíz... sólo el Huillac Umu, por razones desconocidas, se cuidaba de no asistir a esta fiesta.

Como ya se ha dejado entrever, El Acllahuasi principal fue el del Cusco, que estaba en lo que hoy es el monasterio de Santa Catalina. Tenía una gran portada para la plaza de Aucay Pata o Huacay Pata (la actual Plaza de Armas). La que custodiaban veinte porteros; sus muros de piedra, altísimos y algo inclinados hacia adentro, todavía constituyen la admiración de quienes lo miran. Pasada esta puerta, a través de una bella calle de piedra se llegaba a una segunda portada guardada por porteros mujeres, anuncio de que allí empezaba la clausura. Efectivamente, luego de este dintel la calle de piedra continuaba a lo largo de todo el edificio teniendo a sus lados cantidad de pequeños y grandes aposentos. Los primeros eran los de tejido, depósitos de lana y tintes, cocinas y despensas. Esto porque parece evidente que por lo menos en lo que se refiere a lo textil las Acllas cumplían una finalidad económica. Al terminar la calle de piedra debía quedar el laboratorio, ignorándose la ubicación de varias capillas que citan los cronistas. Como lugar de esparcimiento existía un estanque de regulares dimensiones donde se bañaban las Acllas. Por lo demás todos los aposentos estaban adornados en su parte alta, a modo de ornamento interior.

3.2 DERECHO

El Derecho incaico como lo ha hecho ver Jorge Basadre en su Historia del derecho peruano, alcanzó alturas insospechadas, llegando a perfilarse como el más evolucionado de todos los sistemas jurídicos de la América Cuzco.

El autor de la ley era el inca, quien también tenía la función de perdonar.

La promulgaba con su consejo imperial no sin antes hacerse asesorar por los amautas quienes no sólo interpretaban las leyes sino que el mismo inca los consultaba con frecuencia sobre asuntos de nueva legislación. Emanada la ley del hijo del sol su incumplimiento tenía carácter de sacrilegio, pagándose con la muerte la desobediencia.

Nadie podía alegar ignorancia a la ley porque para eso se voceaban y daban a conocer en la plaza de los Pregones del Cuzco, Rimacpampa, siendo luego recogida y conservadas por los quipucamayos en sus quipus para poderlas utilizar.

3.12.1 Derecho y Propiedad

En el ordenamiento jurídico incaico los seres humanos fueron considerados personas naturales y sólo en situaciones de excepción tratados como cosas (víctimas, para sacrificios, mujeres donadas por el Inca, servidores, ofrecidos en tributo). Para las personas naturales se reconocía el derecho a la vida y a la propiedad privada, ésta última en forma muy restringida ropa, menaje, doméstico, instrumentos de trabajo. La comunidad en cambio pudo contar con algunos bienes libres (ganados, aguas, pastos, salinas, leñas, paja, caza y pesca), pero ni ella ni sus integrantes fueron propietarios de la tierra, fue el estado, quien la otorgaba a sus tributarios siempre en posesión.

Derivada de la pequeña propiedad es que aparece la figura de la herencia. Parece que incluso estaba al alcance de los hombres del pueblo, pero ninguno debió tener mucha que dejar a sus herederos por cuanto dice el cronista "cada uno hacía lo que había menester tasadamente

para sí y para su mujer e hijos”. En el caso de los nobles, y sobre todo en el de los Incas, el patrimonio seguía perteneciendo al difunto y era imposible de enajenar.

Como se habrá podido apreciar el Derecho Incaico, no fue igual para todos, sino que reconoció divisores, tales como: (costumbres, regionales), son las horizontales y las verticales (clases sociales). Dentro de las clases se tuvo en cuenta el sexo y la edad, también el cargo si lo había.

La cosa se complica si entendemos que coexistió dentro de este ordenamiento un fuero para la nobleza, otra para el clero y un tercero para la vida militar. Ahora bien, tanto en estos fueros como en el fuero común se descubre un predominio del Derecho Penal sobre el Derecho Civil, la función de castigar recaía en el Estado. En las cárceles los condenados estaban acompañados por ofidios, batracios, insectos, aves de rapiña diurna y nocturna; también aves felinas feroces. La cárcel principal estaba en el Cusco pero había otras en las ciudades importantes. Si al cabo de 2 días los animales no mataban a los presos, el Inca los perdonaba por considerarlos inocentes. Estas cárceles se llamaban Zaucay y estaban destinadas a los grandes delincuentes, reos comunes. Hubo otras para los delincuentes, llamadas Pinas, eran para los delincuentes no juzgados que esperaban sentencia. Nobles y plebeyo aunque con trato distinto eran llevados por ser culpables a sufrir penas privativas, de la libertad.

También conocieron la carcelería perpetua. El nombre de la cárcel era Guatay Huari, al carcelero se nombró Hua ay Huaricamayoc, y el verdugo Equio.

3.12.2 Autoridades Judiciales

Los jueces en el Incario se denominaron Hcha-Comayol los secundaban a la distancia los pequeños gobernadores de provincia nombrados Michoc, quienes también tenían facultades de justicia.

TUCUYRICUCC, traducido al castellano quiere decir “el que todo lo ve” o “veedor de

todas las cosas”.

Ejercía autoridad sobre un Suyo (del Tawantinsuyo) que comprendía 4 hunos (40,000 familias).

Sus funciones judiciales eran: Juez de residencia de los Chunka, Pachac, Huaranka y Huno Kamayoc, a quienes aplicaba penas por faltas graves, separándoles del cargo, dando cuenta.

Recogían informes de los “Hunos” en el sistema de “quipus”.

Informaban con minuciosidad y exactitud de todo cuanto había registrado al Consejo Supremo del Cuzco, a base de los quipus que a su vez él registraba, cada año; la pena de muerte para casos graves solo la podía aplicar él, caso de ser el causante, pariente del Inca elevaba la causa al Gran Consejo, para fallo del Inca; por ser un TUCUYRICUCC de gran confianza del Inca; el cargo recaía en un hermano o tío del Inca, los Tukuyricucc actuaban acompañados por técnicos, secretarios, quipucamayoc; un consejo real lo acompañaba y transitaba e ingresaba a los pueblos en litera.

MICHOC O MICHEC, significa cuidar, eran “jueces de inspección o conjueces” que visitaban todos los poblados de una “provincia” donde ejercía un “Tucuyricucc”. Eran nombrados por él y no tenían número fijo. Resolvían asuntos graves, que no podían hacer los hunos. Preparaban informes y datos para la llegada del Tucuyricucc.

VISITADORES REGIOS, su número no estaba determinado y recaía en personas sabias (amautas) o de larga experiencia (quipucamayoc hábiles).

El objeto de los visitantes regios era diverso; en la función judicial, podía completar, ampliar, la función del Tucuyricucc, y estaban facultados para imponer penas graves y crueles como la de mutilación y muerte por desbarrancamiento, ahorcamiento y otras.

3.12.3 Funcionarios Judiciales Centrales

Supremo Consejo de los Doce, constituía la última instancia judicial en materia civil y penal, con clara muestra de especialización judicial.

Funcionaba en el Cusco, cerca del Inca, sus miembros salían de los dos “linajes”, que originaban las dinastías de los incas del imperio: “HURIN KOSKO” y “HANAN KOSKO” (Cuzco de la parte baja y Cuzco de la parte alta).

Se encontraban asesorados por “Amautas”, conocedores en leyes del imperio (amautas-quipucamayoc) que a la vez servían de nexo con el Inca, quién podía intervenir dando la última palabra o estar simplemente informado cada mes.

Resolvían consultando leyes sustantivas y procesales “escritos”, por medio de “quipus” y las “quilcas” (tablas y paños pintados). Tenían auxiliares de justicia, dos secretarios letrados (quipucamayoc), que actuaban leyendo los quipus y hacían constar las resoluciones, en igual forma leían los quipus y leían entre los jueces supremos las normas así como los procesos.

Consejo Supremos de los Apus

Estaba constituido por 4 consejeros, cada uno de los cuales ejercía autoridad sobre cada “suyo” del imperio del Tawantinsuyo, con residencia en el Cusco, junto al Inca.

Su nombre “Apu” o “Kapac Apu” quiere decir “grande”, “capaz”, los escogía el Inca de gente de su sangre, que lo merecía por su capacidad e idoneidad.

Tenían funciones legislativas, administrativas y judiciales, preferentemente, donde conocían de los fallos del tribunal de los Doce a pedido de uno de ellos o del Inca pero consignado en la ley.

Los casos señalados por la ley eran: desobediencia de los Curacas a las leyes del imperio; por falta de los Ayllus consagrados al Sol; por sublevación de las provincias anexadas, etc. Como auxiliar tenían un secretario letrado; designado por los sacerdotes, el mismo día del coronamiento del Inca con el "llauto regio", actuaban con las leyes en la mano.

3.12.4 Manco Capac, Legislador

Pertenece a Garcilaso la información siguiente: Entre las leyes que dictó Manco Capac está la que establece pena de muerte para los delitos de homicidio, adulterio y robo, La ley relativa al matrimonio establecía que ninguno tuviese más de una mujer y que se casasen dentro de su parentela para que no se confundiesen los linajes y que lo hicieran de veinte años para arriba. Entre sus leyes económicas figuran las relativas a la recolección del ganado manso que andaba por el campo sin dueño, de cuya lana vistió a todos y repartir los frutos que hubiera a disposición como resultado de dar tierras a cada hombre en particular.

Entre las leyes políticas figura la que determina que cada pueblo o nación debía tener su curaca, elegido por sus méritos que se mostrase más afable, manso y piadoso, amigo del bien común, con la obligación de adoctrinar como padre a hijos. Señaló como insignias del Inca el cabello trasquilado, las orejas oradadas, una trenza sobre la cabeza denominada Llautu, del ancho de un dedo y dando cuatro o cinco vueltas a manera de guirnalda, debía ser de varios colores.

3.12.5 Leyes de Pachacuti

La ley penal establecida por Pachacutec, según Garcilaso, comprendía el castigo de los siguientes delitos: blasfemia, parricidio, fraticidio, homicidio, traición al Inca, adulterio raptó, violación, violación de las Acllas, robo, sodomía, contra los incendiarios, y contra los incestuosos en línea recta.

En cuanto a la ley civil, estableció el mismo Inca la sumisión de los hijos a los padres

hasta la edad de veinticinco años. Tocante al matrimonio, prescribió que ninguno se casase sin el consentimiento de sus padres y de los de la novia y que en caso que no lo obtuvieran no valiese el contrato y los hijos no fuesen legítimos, pero si pudieran ser legitimados si posteriormente los padres otorgan su consentimiento.

3.12.6 Las leyes del Inca según el Padre Valera

Garcilaso toma de Blas Valera el capítulo relativo a las leyes y ordenanzas de los incas para el beneficio de los vasallos que son las siguientes.

1. La llamada ley municipal, que se refería a los particulares provechos que cada nación o pueblo tenía dentro de su jurisdicción.

2. La ley agraria, referente a la medición y división de las tierras y su reparto entre los vecinos de cada pueblo.

3. La ley común, que mandaba que todos acudiesen a trabajar en obras públicas, en la labranza de las tierras y en otros servicios para el Inca, el sol o la comunidad.

4. La ley de la hermandad, que obligaba a todos los vecinos de un pueblo ayudarse mutuamente en todas las labores campestres, en la construcción de sus viviendas y otras cosas, sin más obligación que la reciprocidad.

5. La ley de turnos o la mita (mitachanacuy), por lo cual el trabajo debía hacerse por cada provincia, cada pueblo, cada linaje y cada persona a su tiempo, volviendo a la labor después de un período fijo, igual para todos, en que contemplaba la equidad en el esfuerzo, el descanso y la atención a los propios asuntos.

6. La ley del gasto ordinario, que era prohibiendo el fausto en el vestido y el uso de cosas preciosas como el oro, la plata y las piedras finas y en general lo superfluo.

7. La ley de las comidas públicas, que ordenaba que los curacas comiesen junto con los vecinos en público dos o tres veces al mes, para la participación en el júbilo y en las fiestas populares y para guardar perpetua paz.

8. La ley de los pobres que obligaba a la comunidad y al estado a favorecer a los ciegos, mudos, ojos tullidos, viejos decrepitos, enfermos crónicos e inválidos, impedidos todos de

trabajar, para que fuesen alimentados y vestidos.

9. La ley de huéspedes, establecía que de los mismos depósitos públicos se diese lo necesario a los extranjeros como peregrinos y caminantes, para los cuales había alojamiento en las casas llamadas Corpohuasi.

Tanto éstos como los anteriores debían ser invitados a las comidas y fiestas públicas.

10. La llamada ley casera, que prescribía que ninguna persona estuviese ociosa desde los cinco años, incluyendo aún a los ancianos, ciegos y defectuosos a quienes se repartía tareas compatibles. La holgazanería era deshonra y se castigaba en público.

11. La ley domiciliaria, establecía que los vecinos comiesen y cenasen con las puertas abiertas, a fin que los ministerios o los jueces pudiesen entrar libremente a visitarlos. Dichos visitantes o el llactamcamayo debía informarse de la vida familiar para ver como se conducían en el cumplimiento de sus obligaciones los padres y los hijos y para observar el orden, la limpieza y buen aliño de sus casas. Los desaliñados recibían azotes en brazos y piernas, como pena.

3.12.7 Delitos y Penas

1. El Anónimo, de 1580, dice lo siguiente: “El indio que se echaba con mujer del Inca o del Sol o de las guacas, él y ella morían, sin remedio alguno. A los holgazanes también los mataban y el que huía de un pueblo a otro, moría; el que huía de la guerra, también moría, y el que respondía y no obedecía a su curaca, también moría.

Entre las penas que señala el Anónimo figura el despeñamiento así como la mutilación de miembros.

2. El padre Lizárraga sostiene que el Inca gobernaba con leyes rigurosísimas porque las penas eran frecuentemente la muerte no sólo para el criminal sino aún para su parentela.

Dice que hasta el hurto era castigado con la pena capital. “Mentir no se usaba, verdad se había de decir burlando o de veras, agravio no se hacía a nadie, so pena de perder la vida”.

3. Según Guamán Poma, las mujeres adúlteras eran condenadas a muerte ejecutándolas a pedradas en el sitio llamado Uimpillay. Si la mujer no había consentido, su castigo eran 200

azotes con soga de toclla y encierro en el Acllauasi, y pena de muerte para el varón responsable. Había también la pena, de destierro a la región de la selva (Antisuyu).

Los forzadores y estupradores eran condenados a muerte, colgándoles vivos de los cabellos de las peñas llamadas Arauay o de la horca, Antacaca y Yahuaracaca. Mientras el condenado estaba vivo iba cantando el Yaya condor apanay que era un arauí, cuya letra es la siguiente: “Oh padre cóndor, llévame; hermano halcón, transpórtame; a mi madre avísale; tal vez estará sin comer ni beber. Padre mensajero que llevas los encargos, llevale mis palabras y mis sentimientos a mi padre y a mi madre, avísales”. También se aplicaba el castigo de azotes con un zurriago de cabuya llamado choclocopa que terminaba en una bola de piedra. Los que administraban bebedizos de que morían las víctimas eran penados con la muerte y sus cuerpos arrojados al campo para pasto de cóndores y gallinazo. Estos hechiceros culpables eran llamados “ampilloc Collalloc runa”, y procedían de Mayo Inga y de Equeco Inga.

3.12.8 Ordenanzas

Se recoge por Murúa las siguientes ordenanzas:

1. Que los árboles plantados y no injertados no pudiesen ser tocados en su frutos sino después del cuarto año.
2. Que el caminante tenga libertad de coger los frutos si tuviese necesidad de ello.
3. Que el luto y el llanto no pasasen de veinte días después de la muerte del deudo.
4. Que el enemigo muerto en la batalla fuese sepultado.
5. Que si alguno le quitaba algo a otra persona se lo restituya antes del año.
6. Que el que hallare cosa ajena lo haga saber mediante pregón.
7. Que la cosa depositada se la guarde como propia.
9. Que estaba absolutamente prohibido fabricar o adquirir ponzoña.
10. Que ninguna mujer que estuviese menstruando pueda hacer ningún sacrificio.
11. Que la mujer pública o cualquiera que se casara sin licencia del Inca no fuese tenido como válido el matrimonio.

12. Que la mujer que quedara viuda sin hijos se case con el hermano del difunto para que pueda haber generación y se conservara el linaje.

13. Que fuese premiada la mujer que pariese hijo varón.

14. Que no se comiera sangre ni cosa hecha con ella.

15. Que los leprosos fueran echados del pueblo así como aquellos que tuviesen en su casa difunto enterrado.

16. Que los señores tomasen cuantas mujeres pudiesen y que dieran a los indios pasajeros o huéspedes que alojaran en su casa a la más hermosa. Que en cuanto a la gente común cada hombre tomase una o pocas mujeres.

17. Que los que derramen el semén fueran echados del pueblo por un mes y que al volver el sacerdote hiciese sacrificio por él y “que para aquellos que durmiendo hubiesen hecho derramamiento, que ellos mismos entrasen primero en agua fría y se lavasen”.

18. Que las mujeres casadas llevasen pampanillas delante y que viviesen honestamente.

3.12.9 Juzgamiento

El Inca era el juez supremo y cuando él se hallaba presente era el único con competencia para juzgar el delito. En su ausencia y como representantes suyos desempeñaban la función judicial los gobernadores y curacas, en la medida de sus atribuciones limitadas por la jerarquía.

El responsable de un delito era prendido y puesto en la cárcel, y para juzgarle le sacaban de ella y conducían a la presencia del Inca o del funcionario respectivo y ante él, en un solo acto, se realizaba el juzgamiento, con asistencia de testigo y las diligencias de careo y reconvencción, hasta alcanzar certezas sobre la culpabilidad del acusado. En la misma audiencia, sin ninguna dilación, se pronunciaba y mandaba ejecutar la correspondiente sentencia.

3.12.10 Pena de muerte

La pena de muerte era aplicada en los siguientes casos:

a. Al que mataba para robar.

b. Al que lo hacía a traición.

c. Al que lo realizaba con hechizos.

En estos tres casos la ejecución era con afrenta.

d. Al homicida que fue causante de una pendencia. En caso de que la víctima hubiese sido quien la provocó, el homicida era castigado ligeramente según la voluntad del Inca. En la circunstancia anterior solía consumarse la pena con destierro a las chacras de coca del Antisuyu.

e. A la mujer que mataba a su marido, colgándola en lo alto de los pies en parte pública, dejándola así morir.

f. Al marido que mataba a su mujer por enojo o pasión; pero si era por adulterio no era penado.

g. A los responsables del aborto, así fuese la propia mujer preñada.

h. Al reincidente en el delito de estupro.

i. Al reincidente en corrupción de menores.

j. Al adúltero con mujer de la nobleza.

k. Al que penetraba al Acclahuasi y al violador de alguna virgen escogida, colgándolo de los pies hasta que muriese. También pena de muerte para la Accla culpable.

l. Al que incendiaba un puente.

ll. Al que reincidía por tercera vez en desobedecer a su curaca.

3.13 TECNICA

Materia prima usada para la fabricación de artefactos, vestidos y construcciones.

Origen mineral, tierras, es decir, arcillas, de diferentes calidades para fabricar la alfarería; tierras colorantes, los ocre, el rojo y el amarillo, etc, y el verde lo obtenían de ciertos minerales cupríferos. En los tejidos emplearon tintes de origen vegetal.

En cuanto a metales, emplearon el oro, la plata, el cobre, el estaño, el plomo y el platino.

Además gran cantidad de material pétreo, tanto para construcciones como para artefactos.

Origen Vegetal, las plantas tintoreas aplicadas en textilería. Para el tejido emplearon fibras de algodón (Huaca Prieta, 3000 años de antigüedad); y el Chuchau o Cabruja (Maguey).

La madera era empleada en la costa y la sierra (dinteles, tijerales o pie derecho y techos).

También se empleó la madera en esculturas míticas, de dioses, en poca escala.

Se hicieron sillas sin espaldar o tiana, canastas y cestas del tipo espiraloide y también cruzadas.

De origen animal, para los tejidos emplearon la lana de los auquénidos (alpaca, llama, vicuña); también cabello humano así como pelo de murciélagos para fabricar ciertos tejidos sumamente delicados.

En curtiduría trabajaron el cuero de los animales como el venado (Paracas) y la llama, también emplearon la piel de los felinos y los zorros. Los cueros también fueron utilizados para hacer instrumentos para tejer, flautas y adornos. Las conchas marinas tenían un doble fin: económico y mágico religioso. Las ofrendas a dioses y muertos se hacían con conchas marinas, tanto en la costa como en la sierra y en todas las épocas del antiguo Perú. Con las conchas se hacían pequeñas esculturas de hombres y animales, aretes, orejeras, adornos de vestido, collares, etc, y sobre todo lo transformaron de acuerdo a su gran tamaño, en los famosos pututos que aún hoy se usan en el Perú.

3.14 MAQUINAS

Desde que el hombre inicia su enfrentamiento con el mundo, pone de manifiesto su capacidad racional, busca adecuarlos a sus necesidades para lo que trabaja en la transformación de la naturaleza y cuando su fuerza natural de trabajo no basta para alcanzar lo deseado construye instrumentos “máquinas”, con el propósito de transferirlos, en la mayor medida

posible la ejecución de dichos trabajos.

Todo indica, que a lo largo de la historia, el quehacer del hombre se orientó a la construcción de máquinas diseñadas de tal manera que con un mínimo de esfuerzo humano se logre un máximo de resultados en la ejecución. El hombre del antiguo Perú no escapó a esta regla natural de enfrentamiento al mundo.

Así, podemos decir tomando los 3 tipos planteados por Piscoya (49), que hay máquinas que se desenvuelven en diferentes niveles de comportamiento; en un primer nivel encontramos máquinas en las que el esfuerzo humano se integra a la acción misma de la ejecución, es decir, en estas máquinas el hombre realiza un esfuerzo sostenido para realizar el trabajo propuesto y la mayor o menor productividad del mismo depende de la cantidad de fuerza humana empleada.

En este nivel de máquinas los antiguos peruanos emplearon la palanca, el arado o chaqui Tacla (F19), la raucana, la Chira, los rodillos de madera, etc.

Al respecto, Raymundo Prado anota: “en sentido estricto no son máquinas sino herramientas”.

Claro herramientas que cumplen la función de “máquinas en el nivel simple o inicial”. Reconozco que en el antiguo Perú no lograron construir una máquina de Turing.

Existen otros tipos de máquinas en niveles más desarrollados que muestran por ejemplo motores y ordenadores o computadoras, que nos señalan el avance contemporáneo. No olvidemos que la ciencia en el Estado incaico se encontraba, al igual que toda la sociedad, en un proceso de desarrollo, al que hay que mirar ubicándonos en el espacio y el tiempo correspondientes, pues, si queremos emplear parámetros actuales obtendremos una visión totalmente distorsionada.

NOTAS

31. Mendizabal, Emilio. Estructura y función de la cultura andina. Lima, 1989.
32. _____. Información recibida in situ de labios del antropólogo Francisco Iriarte Brenner y del Amauta Marino Gonzáles, viejo protector y guardian del templo de Chavín, encargo recibido de Julio C. Tello y que cumplirá hasta el último día de vida.
33. Cobo, Bernabé. Historia del nuevo mundo. Madrid, 1956.
34. Guamán Poma de Ayala. Nueva crónica y buen gobierno. Pág. 253.
35. Cobo. Obra Cit.
36. Guibovich, Lorgio. Medicina folklórica en el antiguo Perú. Pág. 34.
37. Earls, John. Astronomía y Ecología: La sincronización alimenticia del maíz. Pág. 112.
38. Idem. Pag. 119.
39. Idem. Pag. 120.
40. Idem. Pag. 121.
41. Idem. Pag. 122.
42. Idem. Pag. 133.
43. Cerrón Palomino, R. Multilingüismo y política idiomática en el Perú. Pág. 21-22.
44. Ascher, Marcia y Robert. El Quipu como lenguaje visible. Pág. 407.
45. Idem. Pag. 409-411.
46. Murra, John. Las etnocategorías de un Khipu estatal. Pág. 433.
47. Idem. Pag. 434.
48. Murúa, Martín de. Historia general del Perú. Madrid, 1962.
49. Piscocoya, Luis. Lógica e inteligencia artificial. Pág. 6-7.

CONCLUSIONES

1. Cultura es la acumulación de hechos culturales, todo aquello que hace el hombre y posee significación dentro de su espacio-tiempo-específico y perdura en la historia.

2. Tanto la filosofía como la ciencia son hechos culturales.

3. En el antiguo Perú se desarrolló una técnica que se demuestra con la presencia de monumentos arqueológicos (fortalezas, palacios, templos, acueductos, tumbas, etc.), telas y tejidos de la más diversa gama; arte, artesanía, cerámica; instrumentos domésticos y guerreros, tanto de madera como de granito y piedras finas (quirúrgico), etc, etc.; técnica que es aceptada y admirada en todos los confines del mundo.

4. Si por definición técnica es aplicación de la ciencia para servicio del hombre y su bien vivir, entonces existió ciencia en el antiguo Perú, como se demuestra en el capítulo Tercero.

5. Si la ciencia para su desarrollo necesita el cuestionamiento, análisis crítico y orientación de la filosofía, entonces existió filosofía en el antiguo Perú, como se demuestra por el desarrollo mismo de la ciencia cuyos avances aparecen plasmados en la técnica.

6. La filosofía en el antiguo Perú se entiende a partir de la definición que dice "Filosofía es la capacidad plena del hombre, que le permite el enfrentamiento y la comprensión total de

la realidad en una concepción racional y radical del mundo, de la vida, del hombre y de los valores”. Su quehacer filosófico o filosofar llevó al Amauta a 1) Practicar una reflexión crítica de la realidad, 2) a plantear y sostener una concepción del mundo y 3) a constituir un saber de la vida.

7. Sí, existió filosofía y ciencia en el antiguo Perú.

ADDENDA

Con respecto al esclarecimiento de algunos términos y conceptos que aparecen en la tesis, es necesario puntualizar lo siguiente.

1. Cuando definimos la "Cultura" como acumulación de "hechos culturales", aclaremos inmediatamente que éstos son "todo aquello que hace el hombre y tiene significación" en su entorno y perduran a lo largo del tiempo, en la historia, pues bien, no se debe separar una parte de su contexto. A veces es difícil entender que "cultura" no es sinónimo de "hecho cultural", éste se refiere a una acción de un hombre y aquella a la totalidad de dichas acciones. En todo caso se puede obviar las palabras "hechos culturales" y la definición se completa con su respectiva equivalencia.

Sabido es que cuando empleamos expresiones como "hechos significativos" nos referimos a acciones positivas, que tienen importancia, las que carecen de importancia, simplemente "no son significativas". Es en ese sentido que se usa la palabra "significación", de ahí que sostener que la definición "prácticamente elimina la mayor parte de las realizaciones culturales del hombre que tienen carácter anónimo" no es cierto, pues ¿Cuándo decimos que un hecho es o no cultural si no lo conocemos?. Decimos que un hecho es cultural cuando conocemos el hecho, aún sin conocer quién ejecutó dicho hecho.

2. Con respecto a que es erróneo considerar la Técnica como aplicación práctica de la ciencia en vías del bienestar del hombre, basado en el criterio que técnica y tecnología no son lo mismo aunque ésta si está "emparentada con la ciencia", hay que decir que si efectivamente técnica y tecnología no son lo mismo, pues ésta, la tecnología, es la disciplina que estudia o tiene como objeto de estudio a la técnica, en tanto que la técnica es la forma adecuada como el hombre emplea los conocimientos científicos en las cuestiones inmediatas de solución a sus problemas en la vida cotidiana.

Hay que diferenciar las formas que usa el hombre en la solución a sus problemas domésticos que tienen origen instintivo, y no es técnica, de aquellas formas que aparecen como consecuencia de la asimilación de los conocimientos científicos, que si es técnica, para no caer en una generalización indiscriminada.

3. En cuanto a la definición estipulativa que presentamos de Filosofía, el término "plena" se refiere a la totalidad de la esencialidad del hombre, todo aquello que hace que el hombre sea hombre, para decirlo en otras palabras, tanto su racionalidad como su espiritualidad (o cualquier otra palabra que signifique lo mismo).

El quehacer filosófico del hombre lo muestra plenamente. Es la actitud plena del hombre en tanto hombre, lo que lo lleva a un enfrentamiento con el mundo, el que no es aceptado tal cual como se

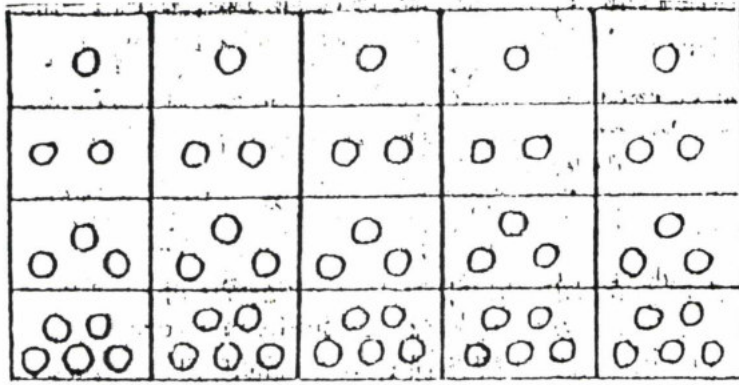
presenta sino que es cuestionado en sus fundamentos en una concepción racional y radical; es decir, es una concepción cuya estructura lógica no permite la posibilidad de contradicciones, una estructura lógica que valide la argumentación pertinente.

4. Finalmente me ratifico en mi conclusión "Si, existió filosofía y ciencia en el antiguo Perú". Mayores esclarecimientos se darán en la sustentación de la tesis.

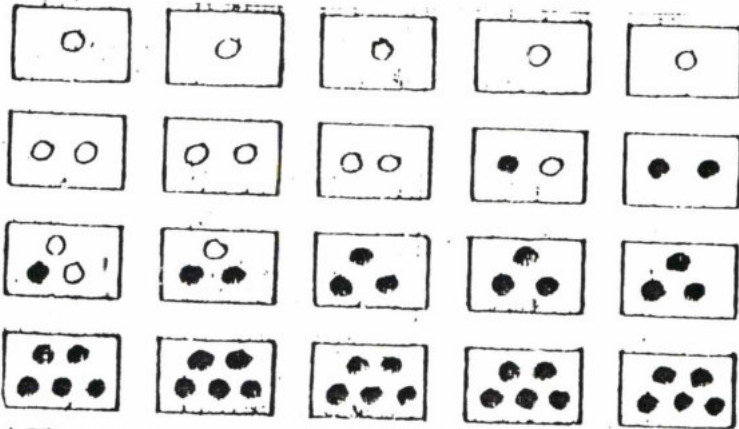
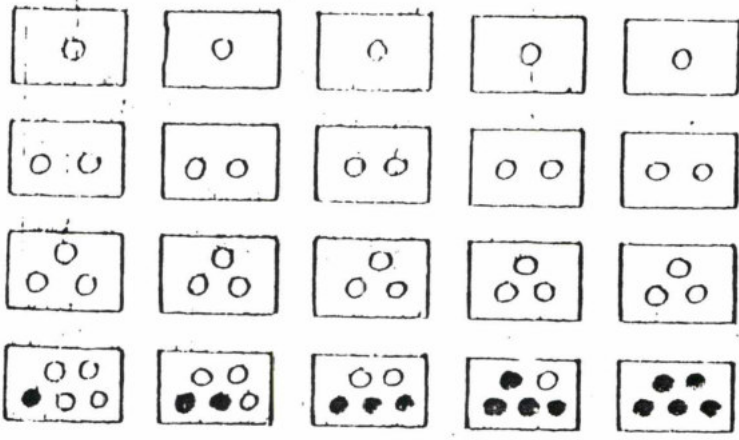
C.V. 20 de Abril de 1998

VICTOR EFRAIN DIAZ GUZMAN

ANEXOS

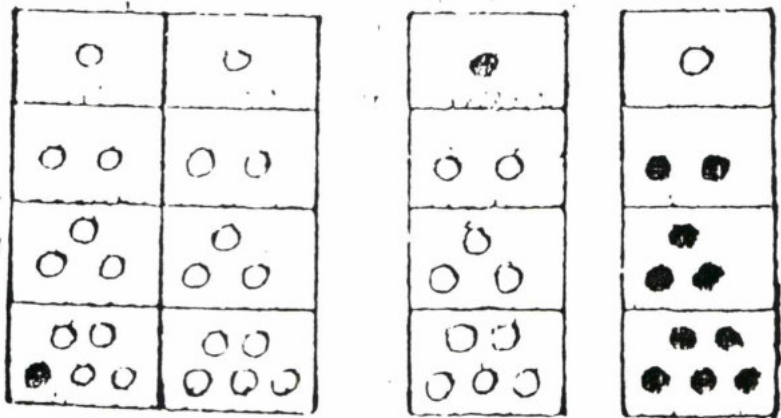


* Figura 1 Yupana.

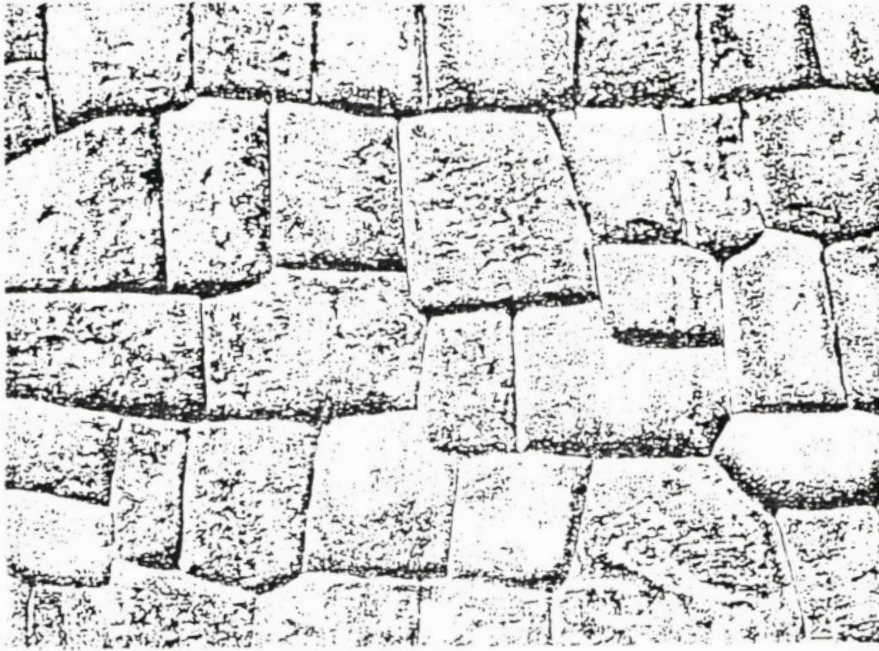


* Figura 2-3 Números del 1 al 10 en la Yupana.

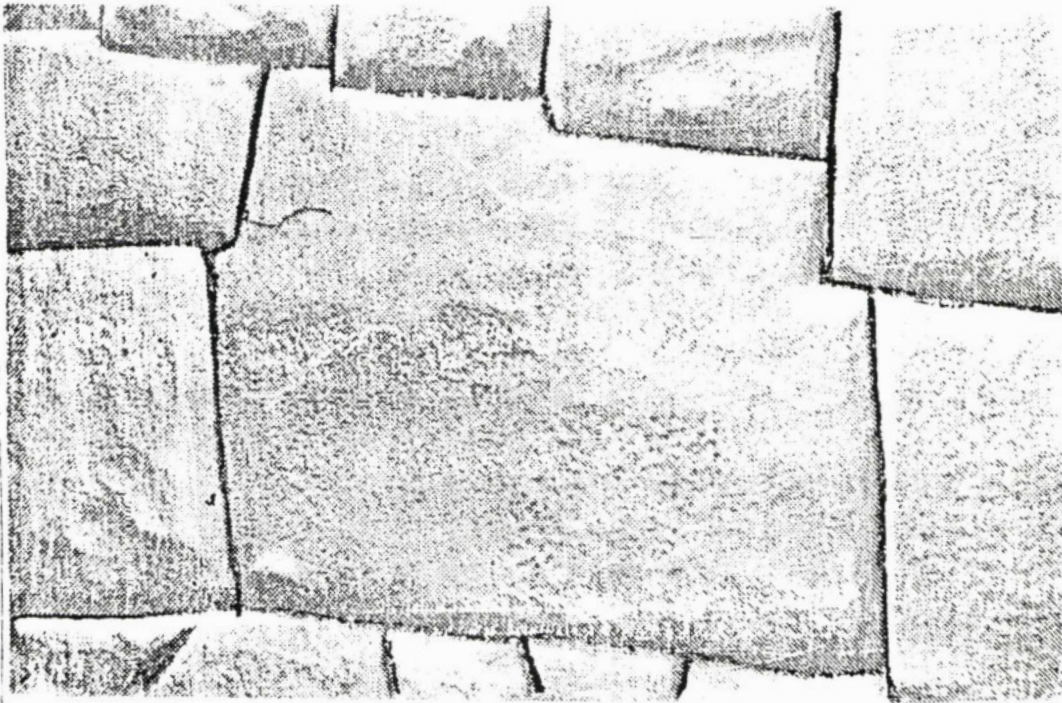
Docenas Unidades Unidades Unidades



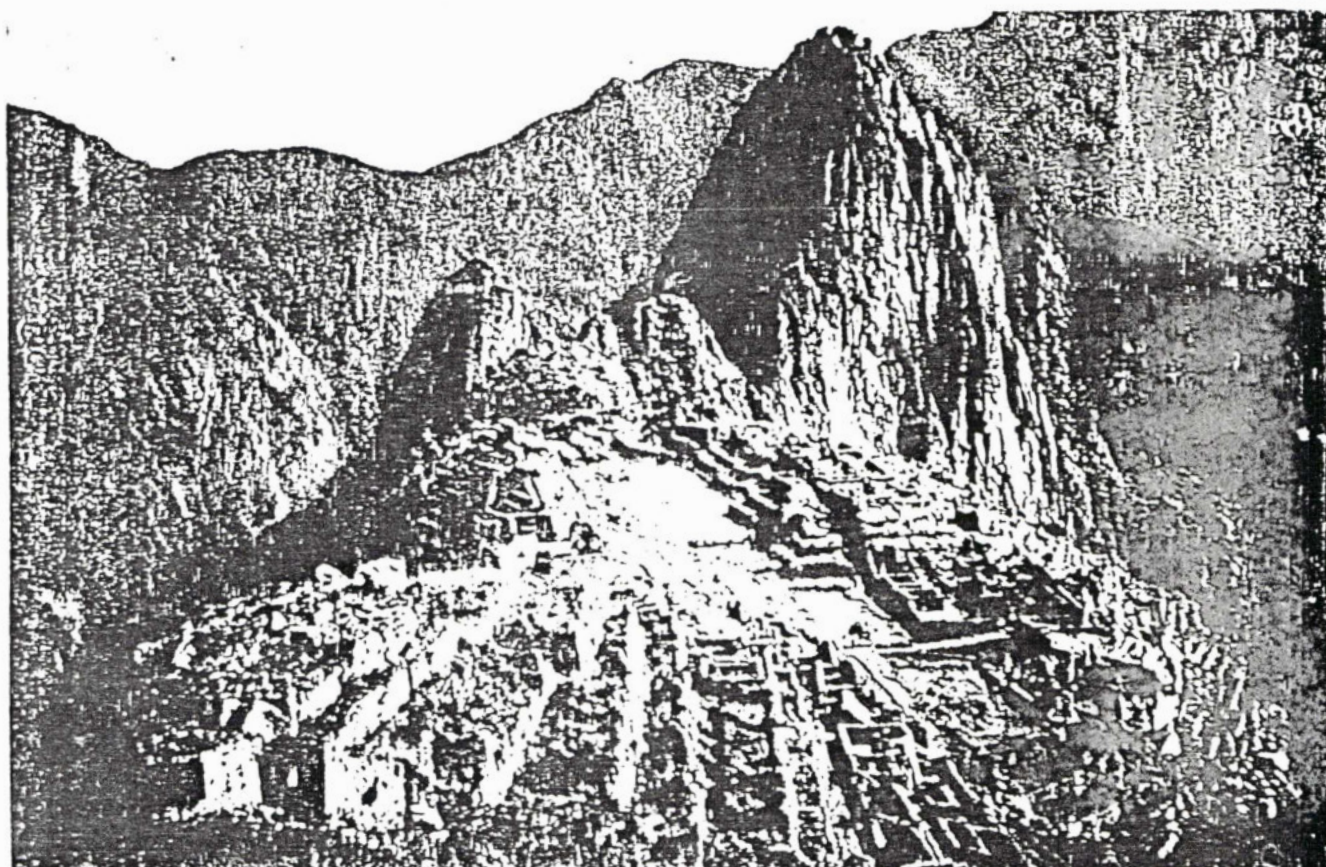
Memoria



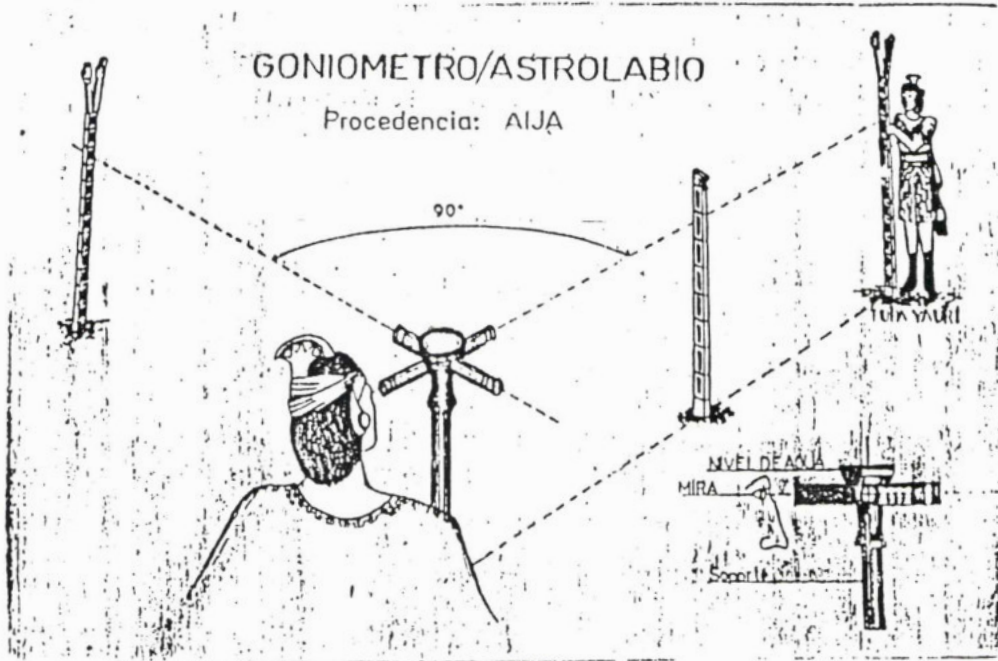
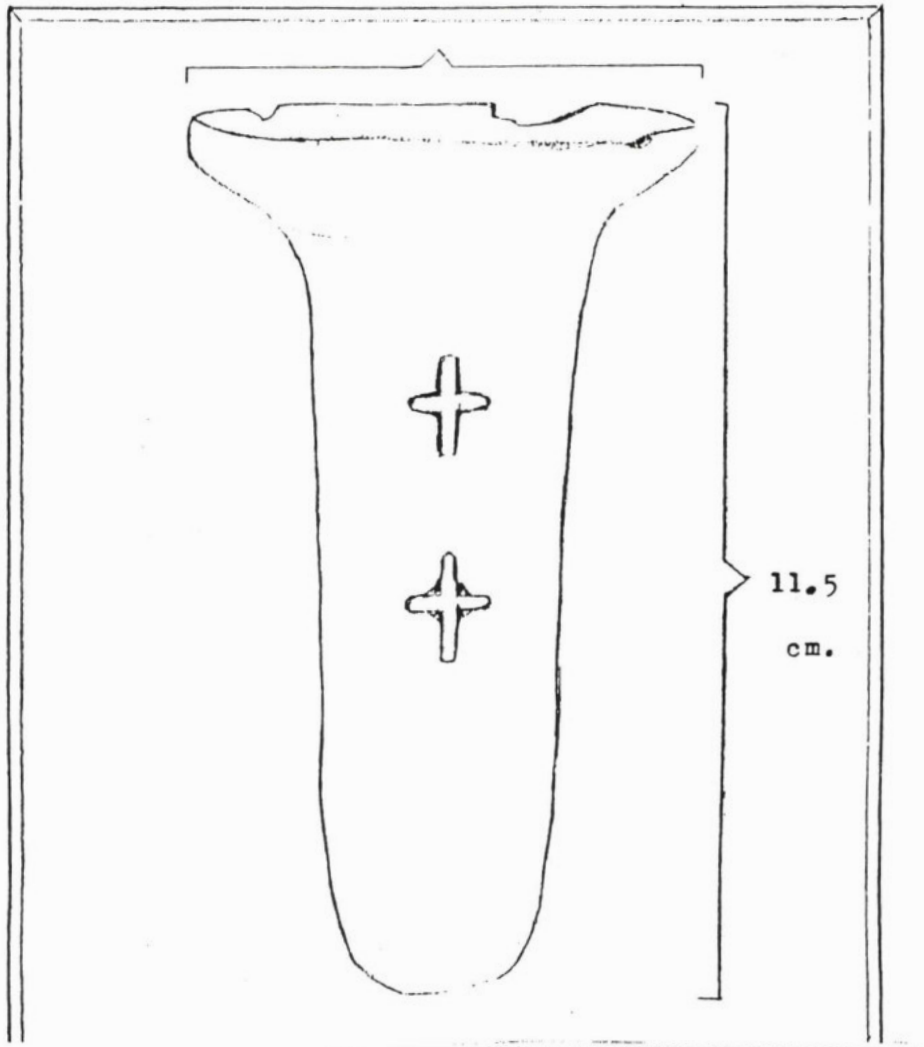
Estilo arquitectónico con pulido y juntura perfectas, de grandes bloques de piedra.



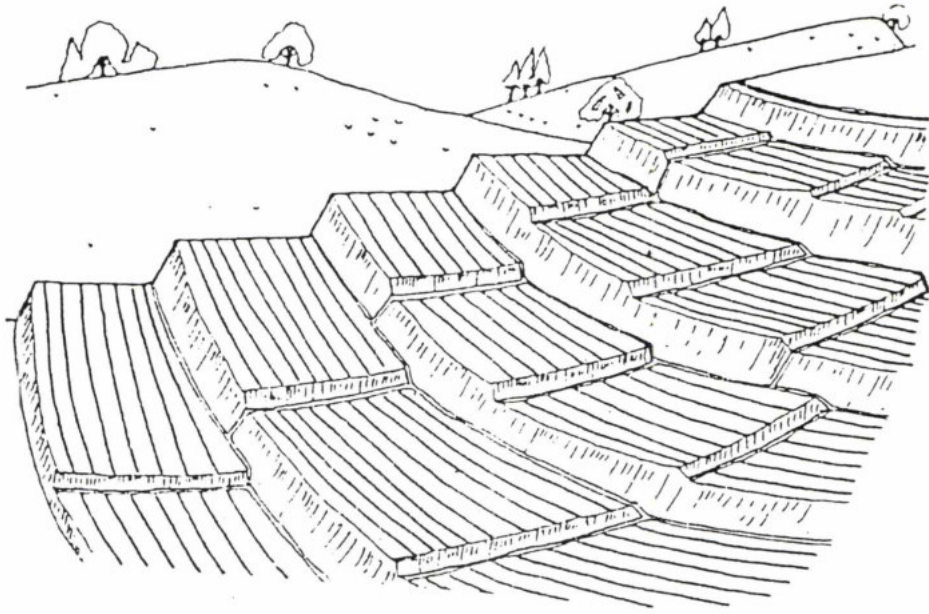
La famosa piedra de los doce ángulos en el muro que queda del Palacio del Inka Roka (actual calle de Hafunrumiyoc)



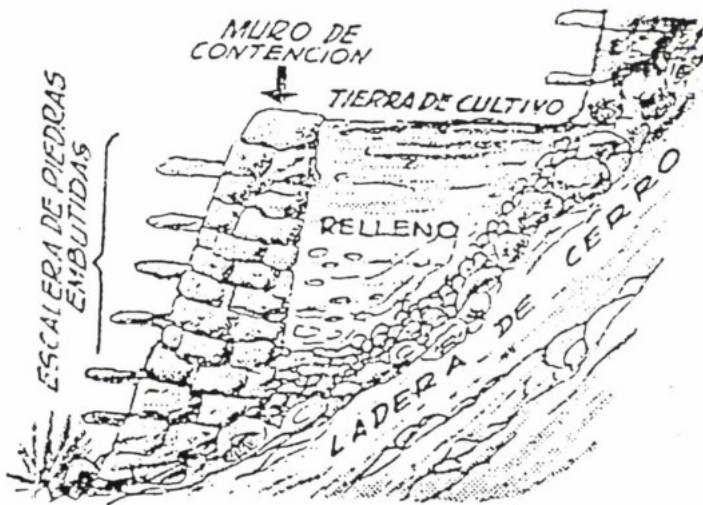
* Figura 7 VISTA PANORAMICA DE LA CIUDAD DE MACHUPIJCHU



* Figura 8 Goniometro astrolabio. Información brindada por el arqueólogo casmeño César Cerna Lamas. Director del Instituto de Cultura de la Región Chavín, Huaraz.



Uno de los varios modelos de andenes andinos



Tecnología de los rellenos de una terraza dispuestos en tal forma que tierra, humedad y aireación funcionaron calculadamente.

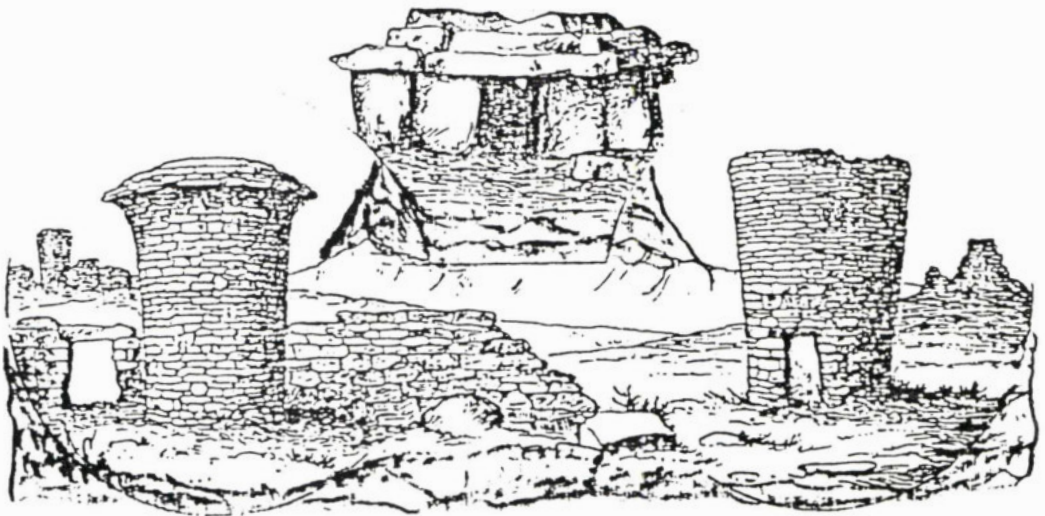


ANDENES DE MORAY CUZCO

* Figura 10 Chulpas.



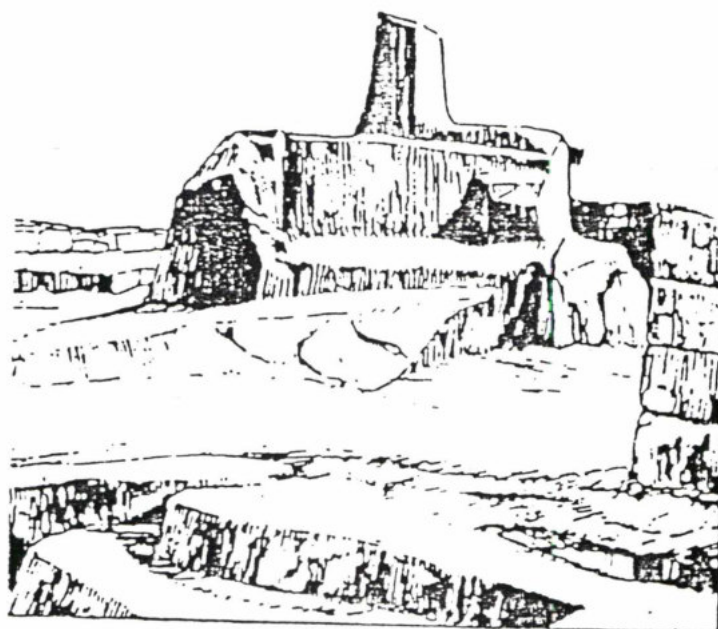
CHULPA DE SILLUSTANI-PUNO



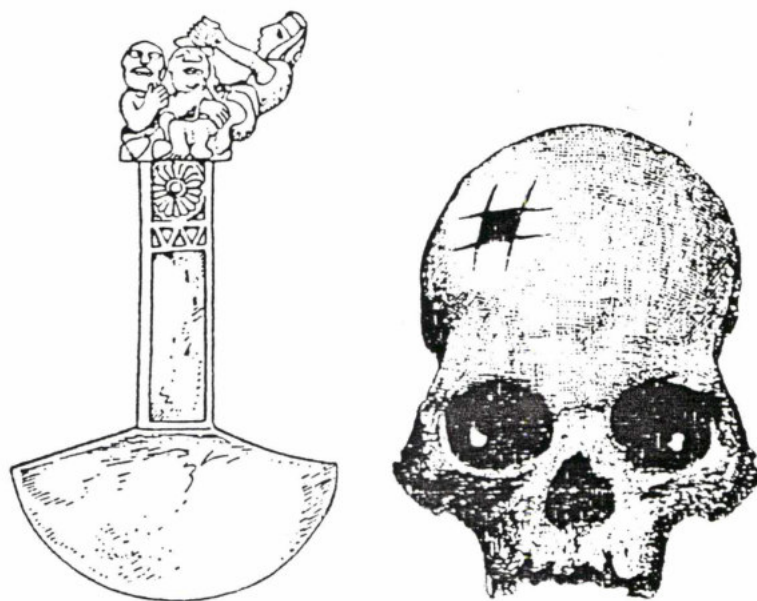
Mausoleos o chulpas aymaras de Quellenata (Acora/Lupaca).



* Figura 11 Susanca, observatorio astronómico, en la parte alta de la ciudad del Cuzco.



* Figura 12 Intihuatana.

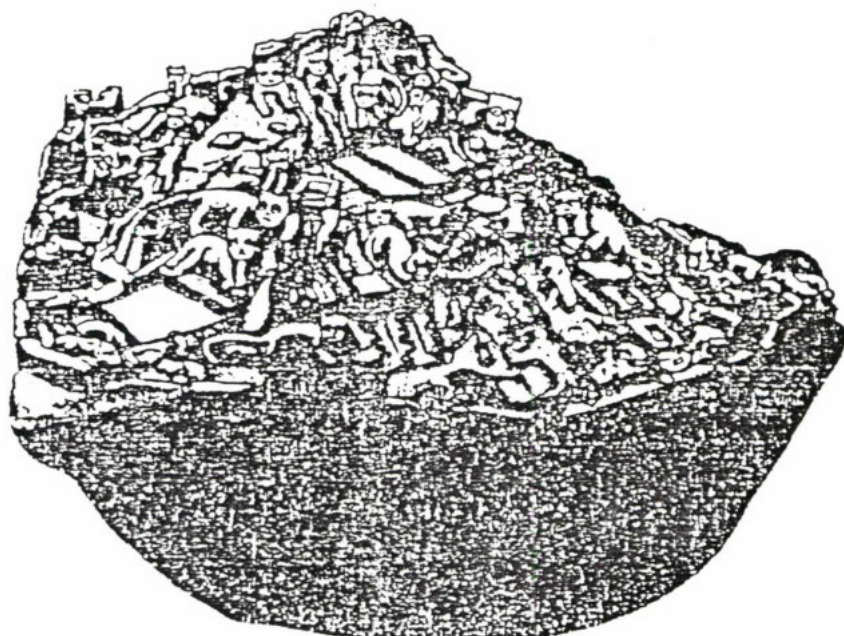


Tumi para trepanar, escenificando la operación quirúrgica (izq.). Y cráneo trepanado (der.).

* Figura 13

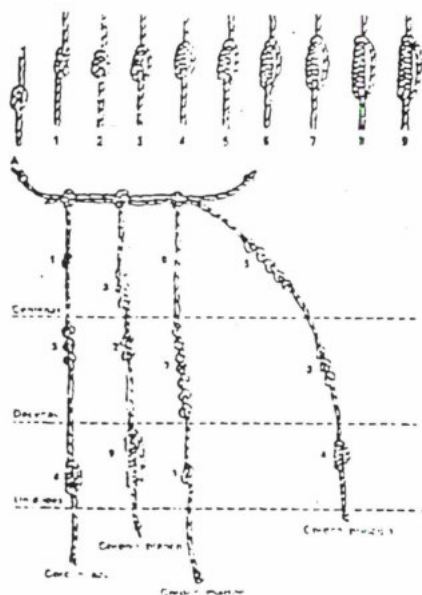


* Figura 14 Aparato digestivo monolítico de Sechin.



* Figura 15

Piedra de Sayhuite, mapa en relieve.



Un pequeño manojó de quipus o cuerdas mostrando los numerales y la técnica decimal.

* Figura 16

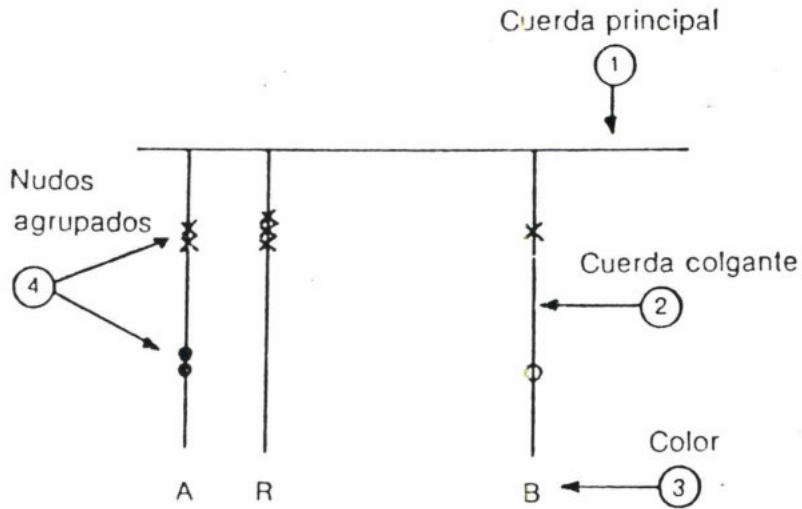


Fig. 17. Esquema de un quipu mínimo mostrando: 1) la cuerda principal, 2) las cuerdas colgantes, 3) la designación por color, y 4) los nudos agrupados.

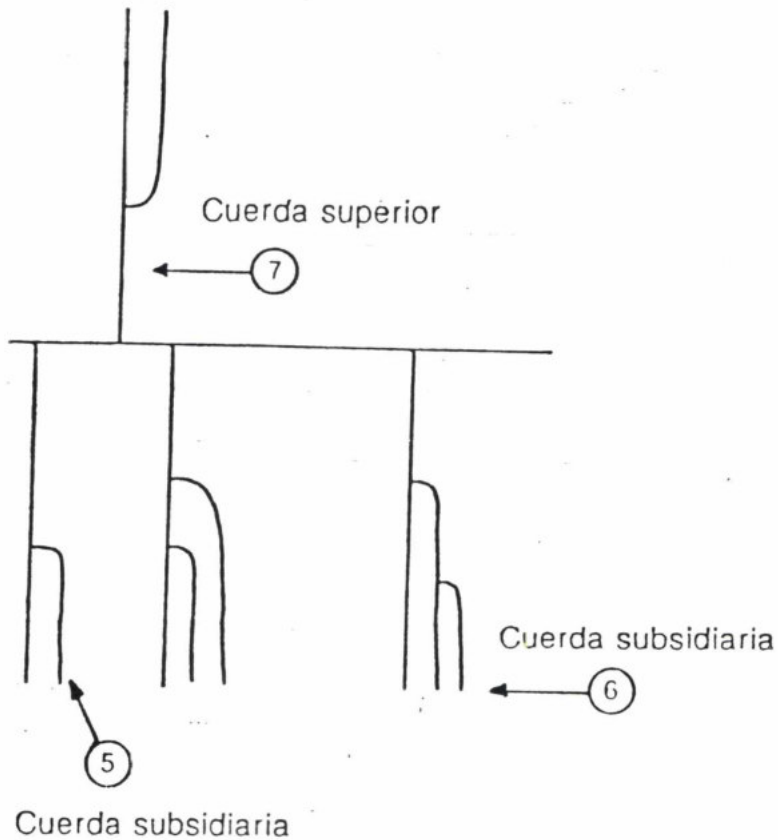
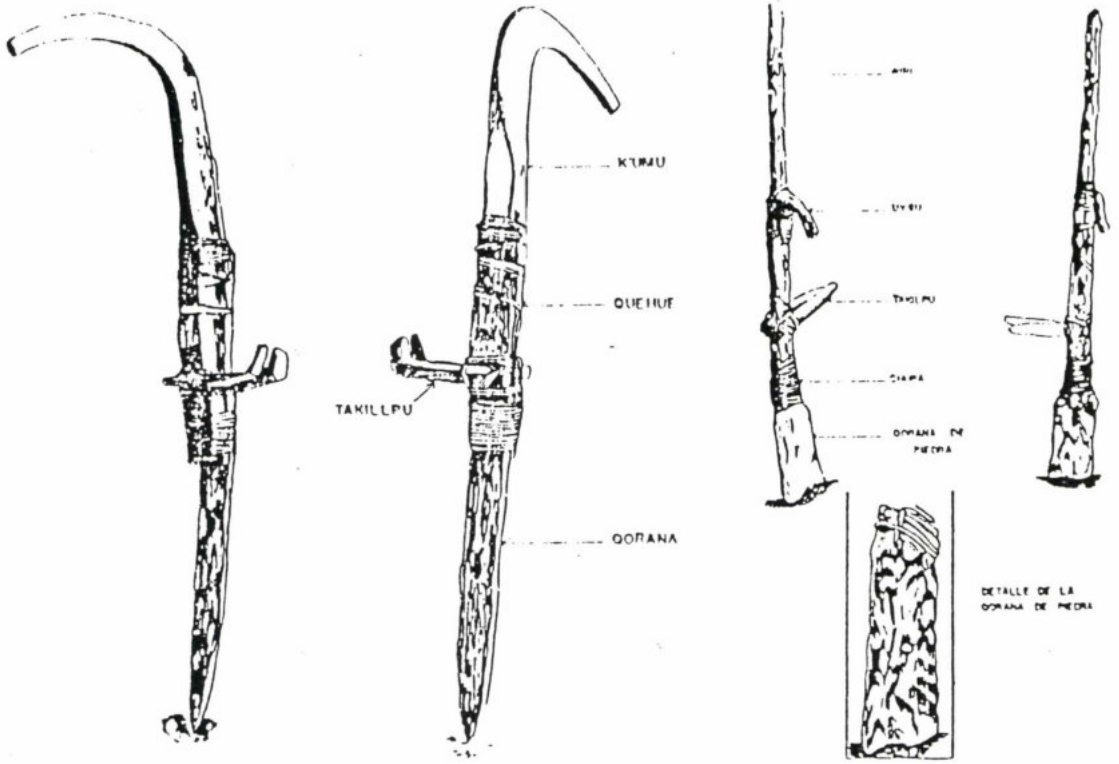


Fig. 18. Esquema de un quipu con cuerdas subsidiarias y una cuerda superior además de la cuerda principal y las colgantes.



* Figura 19

Modelos de Taclas.



BIBLIOGRAFIA

- ARRIAGA, José de. Historia Natural y Moral de los Incas. México Fondo de Cultura Económica, 1979.
- ABAGNANO, Nicola. Historia de la Filosofía. Madrid, Montaner, 1964. 3 Tom.
- ASCHER, Marcia y ASCHER, R. El Quipu como lenguaje visible. En: La Tecnología en el mundo andino. Compilador Heather y Soldi. México. UNAM, 1981, T. I. pp. 407-432
- BALLON V. José y otros El tópico naturalista en la cultura peruana. En: SCIENTIA OMNI. Facultad de Letras y Ciencias Humanas. U.N.M.S.M.
- BASADRE, Jorge Historia del Derecho Peruano
- BETANZOS, Juan de Suma y narración de los Incas que los indios llamaban Capacuna, que fueron señores de la ciudad del Cuzco y de todo a ella sujeto. Lima, San Martín 1924.
- BURNS, Glynn, William La Tabla de cálculo de los Incas. En Boletín de Lima.

- LASTRE, Juan B. Medicina aborígen peruana. Lima, Revista del Museo Nacional, Tomo XII.
- LOPEZ DE GOMARA, Francisco Historia General de los Indios. Madrid, España, Calpe, 1943.
- MAZZI, Víctor Presentación de Juan Yumpa. Lima K'ollana, 1994.
- MEJIA HUAMAN, Mario Valor filosófico del idioma quechua. Lima, Sociedad de pensamiento andino
- MEJIA VALERA, José. Orígen de la sociedad en el Perú Pre colombino.
- MENDIZABAL P. Emilio Estructura y función en la cultura andina. Lima. U.N.M.S.M., 1989.
- MOLINA, Cristobal de Relación de las fábulas y ritos de los Incas. Lima, Miranda, (El Cuzqueño) 1943.
- MONTESINOS, Fernando de. Memorias antiguas, historiales y políticas del Perú, Lima, San Martín, 1930.
- MOSTERIN, Jesús. Filosofía de la cultura. Madrid, Alianza, 1993.
- MURRA, John. Las etnocategorías de un Khipu estatal. En: La tecnología en el mundo andino. Compilación de Heather y Soldi. México, UNAM, 1981. T. I pp. 433-442
- MURUA, Martín de Historia general del Perú. Madrid, 1962.

- NUÑEZ ANAVITARTE, Carlos. El Ayllu y la Marca en el Antiguo Perú.
- PEASE, Franklin. El Dios creador andino. Lima. 1973.
- PISCOYA, Luis. Lógica e inteligencia artificial. En: Revista de Epistemología. Lima, año 1 N°1, 1997. pp. 5-26.
- PIZARRO, Pedro. Relación del descubrimiento y conquista de los reinos del Perú. Lima. U. Católica, 1978.
- POLO DE ONDEGARDO, Juan. Los errores y supersticiones de los Indios. En Revista Histórica, N° T-1, Lima, 1906.
- POLO DE ONDEGARDO, Juan. Instrucciones contra las creencias y ritos que usan los indios, en Revista histórica N°1, T-1, Lima, 1906.
- RIVARA DE TUESTA, María L. José de Acosta, un humanista reformista. Lima, Studium, 1970.
- SALAZAR BONDY, Augusto. Iniciación filosófica. Lima, Educación Renovada, 1964.
- SALAZAR BONDY, Augusto. Dominación y liberación. Escritos (1966-1974). Lima. San Marcos, 1995.
- SANTA CRUZ PACHACUTI, Juan. Relación de antigüedades del reyno del Perú. Lima, San Martín, 1927.

- SANTILLAN, Fernando de Relación del origen, descendencias, políticas y gobierno de los Incas. Lima, Gli, 1927.
- SARMIENTO DE
GAMBOA, Pedro. Historia de los Incas o Historia Indica. Buenos Aires, Emece, 1943.
- SILVA SANTISTEBAN, Fernando Epoca prehispánica no es una denominación correcta. En: El Dominical. El Comercio. Año XLII N°148. 9-11-97 Pág. 4.
- SOBREVILLA, David La filosofía contemporánea en el Perú. Lima, Mantaro, 1996.
- SOBREVILLA, David Introducción a la filosofía de la cultura. Lima, Facultad de Letras y Ciencias Humanas. U.N.M.S.M. 1996.
- TELLO, Julio C. Origen y desarrollo de las civilizaciones Pre-históricas andinas, Acta del XXVII Congreso Internacional de Americanistas, Lima, 1942, T. I.
- TELLO, Julio C. Antigüedad de la sífilis en el antiguo Perú, Lima, San Marcos, Tesis Bachiller en Medicina.
- UHLE, Max. Estudio sobre la historia incaica.
- VALCARCEL, Luis E. Etnohistoria del Perú antiguo, Lima, U.N.M.S.M. 1959
- VALCARCEL, Luis E. Historia del Perú antiguo, Lima, Juan Mejía Baca, 1971.

- VILLAGOMEZ, Pedro de. Exhortaciones e instrucciones acerca de las idolatrias de los indios del arzobispado de Lima. Lima, San Martín, 1919.
- VILLAR CORDOVA, Sócrates. Del Ayllu Inca a la estructuración del Estado Inca. Lima, F. de Letras de la U.N.M.S.M. 1979.
- VILLAR CORDOVA, Sócrates. La Educación Incaica. Lima. F.de Educación U.N.M.S.M. 1968

