

**UNA CONTABILIDAD PRECOLOMBINA:
LA DEL IMPERIO INCAICO**

Elmo Antonio Orellana

C.P. ELMO ANTONIO ORELLANA

- Contador Público y Licenciado en Administración
F.C.E. – Universidad Nacional de Tucumán
- Profesor Adjunto contratado, F.C.E. – U.B.A.
- Investigador del Instituto de Investigaciones Contables
“Prof. Juan Alberto Arévalo”, F.C.E. – U.B.A.

UNA CONTABILIDAD PRECOLOMBINA: LA DEL IMPERIO INCAICO

SUMARIO

Palabras Clave

Resumen

Capítulo I

1. El Imperio Incaico. Antecedentes
2. Breve descripción de su ámbito geográfico
3. Organización política y social
4. Organización judicial. Aplicación y algunas leyes

Capítulo II

1. Instituciones económicas del Imperio
2. Formas de producción y distribución
3. Tributos e impuestos
4. Recursos humanos: su clasificación según los censos

Capítulo III

1. La contabilidad Incaica
2. Los “quipus”. Funciones
3. Funcionarios encargados de las registraciones: Los Kipukamayos
4. Mecanismos y formas de cálculo: El ábaco y la yupana
5. Un buen cronista: Felipe Guamán Poma de Ayala y su descripción del “Kipukamayo”
Contador Maior y Tesorero del Imperio Curaca Condor Chaua
6. Conclusiones
7. Glosario
8. Bibliografía

PALABRAS CLAVE

**CONTABILIDAD PRECOLOMBINA – KIPUKAMAYO – IMPERIO INCAICO –
QUIPUS – ABACO**

Resumen

Este trabajo de investigación es sobre la organización política, social, judicial y funcionamiento del Imperio Incásico, con una descripción de las instituciones económicas, formas de producción, distribución, tributación y recursos humanos. El autor pone especial énfasis en la contabilidad incaica y los funcionarios encargados de las registraciones “los contadores” (kipukamayos) y el mecanismo y formas de cálculo.

Resulta sorprendente que con medios tan precarios, se pudieron llevar cuenta y razón de las operaciones, mantener inventarios físicos y tener todo un sistema de información que les permitió controlar un vasto imperio.

Capítulo I

1. El Imperio incaico. Antecedentes

Misterioso y oscuro el origen de esta raza guerrera que superado el primer milenio de nuestra era, hace su aparición en la fría puna boliviana. Desde allí logrará imponerse a centenares de pueblos afincados en climas tan distintos como los de la selva amazónica, la cordillera, las costas del mar del sur hasta los valles del actual noroeste argentino y todo el centro y norte de Chile.

Su vocación imperial es manifiesta. Los pueblos vencidos debían renunciar de buena o mala gana a su propia cultura ancestral y someterse a las instituciones políticas, las leyes civiles, militares y económicas del triunfador.

Hábiles políticos, la campaña se iniciaba siempre con el establecimiento de relaciones presuntamente amigables con el futuro sometido. Delegaciones de notables y regalos suntuosos para los jefes iniciaban esta vinculación. A poco andar les era sugerida la conveniencia de aceptar amigablemente el "protectorado" de los reyes cuzqueños. Sin embargo las condiciones esenciales de tal incorporación pacífica estaban dadas por la aceptación de un idioma común, el quichua, lenguaje oficial del imperio, pudiendo no obstante mantener de así deseárselo, sus lenguas primitivas. La otra, la adopción de la religión oficial del incanato, llegando a ser tolerantes con los dioses primitivos. La teología del pueblo dominador es sumamente interesante y vale la pena reseñarla brevemente.

El Dios Supremo (Viracocha o Huiracocha) era una entidad divina de carácter superior y sin exteriorización visible. Se trata del supremo creador de todo lo que existe y dentro de ella nos encontramos con deidades de carácter inferior. Citaremos tan solo las principales. En orden de importancia el Sol (INTI) cuya luz nos permitió salir de las tinieblas, la Luna (Quilla) cuyo ciclo astronómico seguía el calendario incásico, la Madre Tierra (PACHAMAMA), los vientos, truenos, relámpagos, etc. conformaban toda una gigantesca cosmogonía que condicionaba a la criatura humana en su paso por esta vida. El culto del Sol, sin duda el de mayor desarrollo, dado que mitológicamente se sostenía que los INCAS eran sus descendientes directos y representantes en la tierra.

Preston nos dice (op.cit. pág.33) "Los soberanos del Perú no dejaban arbitrio entre adorar al Sol o la guerra. Primero intentaban medios conciliadores para ganarse a las tribus que les rodeaban; pero si éstas fracasaban, se preparaban para la guerra." El mismo añade (pág. 27)

"El nombre de Perú era desconocido de sus naturales. Diéronselo los españoles y provino, según dicen, de haber entendido mal la palabra india "pelu" que significa río. Los naturales no tenían otro nombre con que designar las tribus y naciones reunidas bajo el cetro de los Incas que el de TAVANTINSUYU o "las cuatro partes del mundo".

El Imperio, pues, estaba dividido en cuatro partes, a cada una de las cuales se dirigía uno de los cuatro caminos principales que partían del Cuzco. Esta ciudad se dividía también en cuatro cuarteles y cada raza de las que la habitaban, vivía en el cuartel más cercano a su respectiva

provincia y seguía usando su mismo traje provincial. La capital era verdaderamente una copia en miniatura del imperio."

La vocación imperial que habíamos reseñado anteriormente se vincula con esta concepción del mundo, al estar referida evidentemente a los cuatro puntos cardinales del planeta.

Detallamos la cronología de los Emperadores Incásicos según la secuencia aceptada por todos los autores consultados:

- 1º MANCO KAPAC
- 2º SINCHI ROCA
- 3º LLOQUE YUPANQUI
- 4º MAYTA KAPAC
- 5º KAPAC YUPANQUI
- 6º INCA ROCA
- 7º YAHUAR HUAKAC
- 8º WIRA COCHA
- 9º INCA YUPANQUI y su hermano gemelo PACHA CUTIC que gobernaron simultáneamente.
- 10º TUPAC YUPANQUI:
- 11º HUAYNA CAPAC
- 12º CUSI HUASCAR y su medio hermano
- 13º ATAHUALPA. (Hasta 1532).

Otro autor nos comenta (VERRIL, Hyat-Viejas civilizaciones del nuevo mundo, pág. 230): "Incaicos y preincaicos: La palabra INCA ha sido mal interpretada como el nombre de la raza. Así se habla de los incas como de los sioux, ingleses, alemanes. La palabra Inca designa al GOBERNANTE o Rey. Es correcto decir **el Imperio de los Incas** - consistían en **Estados, razas, tribus y culturas confederadas**, integrados y gobernados por una estirpe determinada."

Los preincaicos constituyen un misterio indescifrable. A la época de Pizarro las razas incaicas nada sabían de sus predecesores, salvo tradiciones o leyendas de carácter mítico. Las leyes y costumbres incásicas, terminaban por imponerse sobre las locales o en el mejor de los casos pasaban a constituir un sincretismo cultural que terminaba haciendo desaparecer las atávicas del pueblo sojuzgado.

2. Breve descripción de su ámbito geográfico

Trece emperadores Incas y casi seis siglos reinó esta oligarquía dictatorialmente sobre un inmenso territorio, hasta la llegada de los españoles, la que en definitiva habría de significar su ruina y desaparición. Más de dos millones de kilómetros cuadrados de territorio y veinte millones de habitantes, eran controlados desde la ciudad capital del Imperio, el Cuzco (Cusco?) sede del gobierno central. Cuatro grandes provincias, cada una de ellas dirigida por un Gobernador, conformaban la estructura físico política del imperio, el **TAHUANTISUYU**.

El imperio denominado TAHUANTINSUYU se encontraba dividido en cuatro grandes divisiones políticas, correspondiendo a las cuatro cuartos del mundo según el pensamiento incaico. Cada una de ellas era dirigida desde el Cuzco por un APOS, elegidos de entre la familia allegada al Emperador. veamos estas divisiones y sus límites geográficos:

- 1) EL CHINCHAYSUYO, ubicado al noroeste de la Capital, hoy las provincias del Norte del Perú y Ecuador.
- 2) EL CONTISUYO, al S.E., siempre de la Capital, hoy provincias del sud del Perú.
- 3) EL ANTISUYO, al N.E., idem, es la provincia amazónica del Perú actual.
- 4) **EL COLLASUYO, al S.E., la actual meseta boliviana, N.O. argentino y N. de Chile.**

Los más diversos climas, recursos naturales y condiciones de suelo encontramos en este inmenso territorio de casi dos millones de kilómetros cuadrados, pero sin duda, el factor predominante lo constituye el macizo andino y la costa sobre el océano Pacífico. La cordillera y la costa, ambas con un régimen de lluvias muy bajo, no impide la radicación humana en fértiles valles irrigados por los ríos que desde la montaña bajan buscando el mar.

3. Organización política y social

Según la tradición Manco Capac (+ - 1200) personaje mítico fundador de la dinastía incásica, al que le siguieron 12 soberanos más. Los primeros extendieron su poder en la zona del Cuzco (Perú), pero el noveno emperador **PACHACUTEC (mediados del siglo XV)** inició un rápido proceso de expansión. A la muerte del oncenavo Inca Huayna Capac (+ - 1527) el Imperio llegaba **desde Ecuador hasta Chile**. La rivalidad entre los dos hijos de Huayna Capac, **Huascar y Atahualpa** y sus guerras civiles debilitaron el imperio, el que sucumbió ante los españoles (1532). Su economía se basó en la agricultura intensiva y en la domesticación de la llama, la alpaca, la vicuña y el guanaco. Su industria incipiente, laboró los metales que en abundancia les ofrecía su suelo.

La organización social y política del Imperio de **notorio despotismo estatal, propiedad colectiva de la tierra y un escaso concepto de la propiedad privada**, atenuado por el paternalismo propio del Incado. En la cabeza del Estado se encuentra el INCA, semimítico descendiente del SOL (Inti). Lo siguen un cuerpo muy jerarquizado y numeroso de funcionarios, reclutados entre los nobles.

Las clases sociales eran muy diferenciadas. Veamos:

- 1º El clan incaico nutrió la aristocracia, de la que procedían el alto clero y el mando militar y político.
- 2º La nobleza inferior formada por los caciques (curacas) y otros funcionarios;
- 3º El pueblo, compuesto por los agricultores y artesanos;
- 4º Finalmente, los esclavos, normalmente prisioneros de guerra, u otros condenados a trabajar en las obras públicas, como sanción por faltas graves.

La unidad social es la gran familia (AYLLU) formada por los descendientes de un mismo antepasado común. Constituyó la unidad exogámica en los aspectos económicos, militar y religioso. La suma de varias familias constituían una tribu, entre cuyos integrantes se practicaba la endogamia.

Hablando de la organización política nos informa Hyatt Verrill (op.cit. pág. 256):

"El gobierno incaico aunque nominalmente era una monarquía absoluta, tenía un carácter republicano en muchos aspectos. Además del INCA, había el APU-AUQUIS" o tribunal de príncipes

integrado por hombres de sangre real; el "APU-TUCUY RICAC" o gabinete de los cuatro sabios presidido por un Presidente que era su representante y presidía la sesión. En el Cuzco el Presidente era designado por el Inca, pero en las regiones **remotas eran elegidos todos los años** por habitantes entre los candidatos que habían tenido ya cargo oficial del Inca. Una **decisión tomada por unanimidad por los cuatro, tenía validez absoluta**, pero podía ser revisada, aprobada o desaprobada por el **APU-AUQUIS** o Tribunal de príncipes.

Además del gobierno central federal, cada distrito o colonia poseía su GOBERNADOR O ALCALDE: **el CURACA**; cada población o aldea su propio prefecto: **el SUYUYOC**; y su Concejo local o cuerpo de magistrados: AUQUIS, que procedía con atribuciones de gran jurado, Corte y Poder Ejecutivo reunidos en un solo cuerpo. "

"La nación se dividía en general en DECURIAS mandadas por decuriones. Dividíase además el pueblo en GRUPOS de **CINCUENTA, CIENTO, QUINIENTOS Y MIL INDIVIDUOS**, cada uno con sus jefes. Por último, todo el imperio se dividía en Departamentos de 10.000 habitantes cada uno, con un Gobernador escogido de entre la nobleza inca."

Además, a partir de las leyes de Pachacutic Inca, cada cuarenta mil habitantes debía instaurarse **una Provincia (Marca)**. Acaecida la muerte del Inca reinante, le sucedía en el poder su hijo no necesariamente el primogénito, siempre que haya sido concebido con la hermana de sangre del Inca y elegido por el mismo como sucesor.

La estructura funcional de la burocracia incásica, siguiendo a Varallanos quien a su vez nos manifiesta hacerlo con Garcilaso Inca, Morúa, Polo de Ondegardo y otros, fue frondosa y especialmente preparada para asegurar la mejor aptitud entre los burócratas. Así partiendo desde los escalones inferiores, desde el punto de vista jerárquico, el ordenamiento político del Estado se ejercitaba por:

1º) El chuncacamayoc - jefe de 10 familias, unidad mínima dentro del Estado, consistiendo su tarea esencial en la asignación de la tierra y de los trabajos a realizar, fijar su orden conforme lo vimos, llevar el censo de los habitantes y administrar justicia por faltas leves.

2º) El Pachacacamayoc - jefe de 100 familias por agrupamiento de 10 anteriores. Supervisa la labor de los chuncacamayocs de su dependencia, vigila su actuación y resuelve los asuntos que en consulta les elevaban sus subordinados.

3º) El Huarangacamayoc - jefe de 1000 familias. Participa en la asignación de tierras, vigila su amojonamiento y sus cultivos, ya sean las correspondientes al Inca, al culto o a la comunidad. Tenía a su cargo la dirección de los trabajos comunales de interés general realizados mediante el **régimen de MINGAS** y formaba parte de su responsabilidad, que los depósitos de su territorio estuvieran siempre bien aprovisionados con armas y comidas para el ejército, como para los viajeros oficiales. Los caminos de su jurisdicción y su conservación forman parte de las responsabilidades habituales de este importante funcionario, al igual que el juzgamiento y castigo de los delincuentes.

4º) El Hunocamayoc: Para esta magnitud de población y funciones (el precedente) el jefe político y judicial de orden superior es el de este nombre. Reparte también el trabajo entre los indios conforme sus oficios, pero esencialmente resuelve los casos judiciales elevados por los **huarangacamayoc**. En casos graves, estas causas son elevadas al **Tucuyricoc (Gobernador)**.

5º) El Tucuyricoc - gobernador de una provincia. Cargo de gran responsabilidad administrativa, política y judicial. Es asistido por un kipukamayo secretario. Cumple funciones de Visitador, auditor, juez y fiscal. Tiene a su cargo las estadísticas actualizadas de la población, el catastro de las tierras y su subdivisión tal como vimos, control de las obras públicas, inspección de los indios desterrados de otros territorios y asignados al suyo (mitimaes), **la cobranza de los tributos y la formación de las fuerzas del ejército en su territorio** y en general el cumplimiento de las leyes incásicas por todos los funcionarios inferiores. Rendía cuentas de su gestión al Consejo Real.

6º) El Michoc - cargo múltiple pues al mismo tiempo era Juez, inspector e investigador auditor de la hacienda. Visitaba los distintos pueblos y resolvía los casos judiciales que no podían solucionar los Hunocamayocs.

7º) El Consejo Real, constituido por los cuatro **APOS** que gobernaban cada región del Imperio. Tenían su asiento en la Capital. Según Guamán Poma de Ayala sus decisiones eran muy respetadas y el Inca antes de proceder al dictado de una ley importante acudía a su consulta.

8º) El INCA, en la cúspide de esta pirámide burocrática, era la más alta autoridad política, militar y religiosa. **En su persona, según se creía, de origen semidivino como hijo del Sol, confluían todos los poderes y al mismo tiempo las responsabilidades propias de asegurar el sustento de su pueblo.**

4. Organización judicial. Aplicación y algunas leyes

La profesora Margarita Gentile, citando a Roberto Levillier, nos dice:

"En 1582 un mestizo y dos indios **de anan (gente de arriba) y urín (gente de abajo)** Cusco declaran que ... "en cuanto a juzgar juzgaran por las leyes que ellos tenían **las cuales entendían por unas señales que tenían en quipos que son nudos de diferentes colores por donde entendía la pena que cada delincuente tenía.** (p.284)" Prosigue diciendo:

"19.A. A los diez y nueve capítulos dixerón que por su memoria sauen lo que dicho tienen y que al presente no ay memoria **NI DE QUIPOS NI DE LAS TABLAS** que dicho tienen tenía el Inga para memoria de sus leyes por quando los españoles conquistaron esta ciudad y reyno **LAS QUEBRARON O DESTRUYERON** y que la memoria que entre ellos se platicaua y dezía de los primeros Ingas que pusieron las leyes que dicho tienen fueron **Ynga Yupangui e su hijo Topa Ynga Yupangui** que fueron los que conquistaron este Reyno y que estas leyes que ellos pusieron se platicaron y executaron por sus subcesores que fueron **guaina capac y guascar inga e mano inga** que fue el postrero señor de este reyno y que esto es la uerdad y lo que sauen de lo que se les ha preguntado...(p.287)"

El dictado de la ley era facultad exclusiva del INCA por cuanto en su persona de carácter semidivino se refundían todas las potestades propias del ejercicio del poder. Sin embargo esta suma de poder no era absoluta, por cuanto como vimos al hablar de la organización del imperio, el Inca era acompañado por un Consejo de Príncipes, además de otras autoridades que en cierta medida ponían un dique a su discrecionalidad. Aún así nos comenta Prescott (op.cit.pág.32) que: "La ley incaica nace del mismo Inca. El mismo era el creador de la ley y en consecuencia se encontraba fuera de

toda ley. Tan sin límites era esta concepción que el Inca podía casarse con su hermana de sangre, pese a estar prohibido a los demás habitantes hacerlo, bajo pena de muerte".

Dictada la ley por el soberano, cabe preguntarnos **sobre los medios de "publicación" de tales normas** habida cuenta la **carencia de escritura** de la civilización incaica? Es fácil de deducir a esta altura. La difusión se efectuaba **mediante los quipus y los mensajes** que a todos los confines del territorio llevaban los veloces chasquis y archivada en la memoria de los kipukamayos, lectores de los quipus y al mismo tiempo transmisores de los hechos no cuantificables. Nos lo confirman los principales estudiosos de esta cultura, como por ejemplo Varallanos (pág.9) diciendo:

"También por la falta de escritura, las normas jurídicas y sociales de los Incas, se sintetizaban en AXIOMAS, PROVERBIOS Y REFRANES; los mismos que se divulgaban en las ferias, en las fiestas o por boca de los chasquis." Así difundida la ley, era de aplicación obligatoria en todo el inmenso territorio del imperio. Sin embargo su aplicación no era realizada con un criterio rígido, precisamente por la enorme extensión del país y las diferencias lógicas de culturas, costumbres precedentes, idiomas, etc., salvo el supuesto que su falta de cumplimiento atentara contra el interés del Estado o en algunos de sus múltiples objetivos económicos o militares.

Con relación a la simpleza de la legislación incaica hemos tomado algunas pocas del libro de Alcina French, José, Mitos y literatura quichua, Edit. Alianza, Madrid 1989, págs. 165 y siguientes:

Este recopilador intenta demostrar cómo se enseñaba y difundía la ley incaica, la que precisamente **por no ser una norma escrita debía ser clara y comprensible**, tanto para el juez que debía aplicarla como para el justiciable. Veamos algunos ejemplos de esta importante recopilación:

EL QUE PROCURA CONTAR LAS ESTRELLAS, NO SABIENDO AUN CONTAR LOS TANTOS Y ÑUDOS DE LAS CUENTAS, DIGNO ES DE RISA."

LOS JUECES QUE RECIBEN A ESCONDIDAS LAS DÁDIVAS DE LOS NEGOCIANTES Y PLEITEANTES, DEBEN SER TENIDOS POR LADRONES Y CASTIGADOS A MUERTE COMO TALES."

"EL QUE MATA A OTRO SIN AUTORIDAD O COSA JUSTA, A EL PROPIO SE CONDENA A MUERTE."

"EN NINGUNA MANERA SE DEBEN PERMITIR LADRONES; LOS CUALES PUDIENDO GANAR HACIENDA CON HONESTO TRABAJO Y POSEERLA CON BUEN DERECHO, QUIEREN MAS HABERLA HURTADO O ROBADO, POR LO CUAL ES MUY JUSTO QUE SEA AHORCADO EL QUE FUESE LADRON."

Sobre el tema nos dice Prescott:

" En todas las ciudades y pueblos había **TRIBUNALES ORDINARIOS** que conocían de los delitos leves pues los graves entendían jueces superiores, que eran generalmente los Gobernadores de los distritos. **Todos los jueces estaban obligados a terminar los litigios DENTRO DE CINCO DIAS; NO HABIA APELACION DE UN TRIBUNAL A OTRO,** pero se tomaban medidas eficaces para que la justicia se administrase cumplidamente."

" Las LEYES eran pocas y muy severas. Casi todas pertenecían al ramo CRIMINAL, **pues un pueblo que no tenía moneda, poco comercio y casi nada que pudiera llamarse propiedad fija, necesitaba de muy pocas leyes de otra especie.** El ROBO, EL ADULTERIO Y EL ASESINATO eran delitos capitales, aunque se admitían atenuantes que disminuían la pena. La blasfemia contra el Sol y el hablar irrespetuosamente del Inca eran delitos castigados con la muerte."

El mudar las mojoneras, interceptar el agua del vecino y quemar una casa se castigaban severamente. Quemar un puente tenía pena de muerte. Las ciudades o provincias rebeldes eran asoladas y exterminados sus habitantes. Las leyes eran tan severas porque emanaban del soberano, representante de la divinidad y violarlas era un sacrilegio: "También por la falta de escritura, las normas jurídicas y sociales de los Incas, se sintetizaban en **AXIOMAS, PROVERBIOS Y REFRANES; los mismos que se divulgaban en las ferias, en las fiestas o por boca de los chasquis..**" (Varrallanos, José, *El Derecho Inca*, pág.9).

Nos cuenta Varallanos, ejemplificando algunos casos de especiales de herencias que hoy llamamos "ab-intestato":

"Y cuando los indios morían sin dejar testamento, los caciques se constituían en la casa del premuerto e **inventariaban, valiéndose de los QUIPOS los bienes y avisaban al Tucuyricoc**, para que éste dispusiera lo conveniente.." (op.cit. pág.19)

Capítulo II

1. Instituciones económicas del Imperio.

DIVISION DE LA TIERRA

En principio el único dueño de la tierra era el INCA como corporización de las entidades divinas y descendiente de la más importante de ellas como lo era el Sol (Inti). Sin embargo, estaba obligado a suministrar tierra de "pan llevar" suficiente a todos sus subditos. Así, por ejemplo, **cuando una pareja se casaba se les otorgaba tierras, una casa y la exención por un año en el pago de impuestos.** En caso de llegar a ser padres se les beneficiaba con mayor cantidad de tierras. Toda la tierra laborable o "de pan llevar" repitiendo la expresión hispánica, se encontraba prolijamente localizada, mensuarada, y dividida en tres sectores sociales primordiales:

1º) Las tierras del Inca : trabajada en COMUN POR EL PUEBLO (sistema de Minga) y cuya producción se destinaba a sostener la familia real, la aristocracia y burocracia del Estado y a la constitución de reservas alimenticias para casos de necesidad o desastres naturales. Estos excedentes se depositaban en lugares especiales denominados "tambos".

2º) Las tierras de la Iglesia: también las trabajaba el pueblo en común y su producción se destinaba al sostenimiento del culto.

3º) Las tierras de la comunidad: Se trabajaban en común entre los "ayllus" o grupos familiares y su producción se destinaba al sostenimiento de sus integrantes. y al pago de los tributos de ley. Solo en el supuesto de existir notorios excedentes, parte de los mismos se destinaban a reforzar los depósitos alimentarios.

Creemos conveniente aclarar la expresión trabajo en común antes utilizada. **El gobierno del Inca fomentaba por todos sus medios una educación que desarrollara entre sus integrantes un acabado sentido de la ayuda mutua. La solidaridad y el sentido social del trabajo como una obligación propia del pueblo se encontraban ampliamente desarrolladas.** El trabajo no se pagaba con dinero, desconocido por otro lado en la economía del imperio como instrumento de cambio o acumulación de riqueza, sino que todo lo producido en la comunidad se repartía entre sus integrantes.

Los **tributos al Estado también se abonaban en especies y conforme a las producciones de cada región.** Un inspector de la Hacienda del Inca (**TUCUYRICOC**) visitaba las distintas partes del Imperio y allí sobre el terreno determinaba la cantidad de granos u otras especies que deberían entregarse al Estado como impuesto.

También estaba obligada la comunidad a la prestación de servicios personales (MITA) para la ejecución de obras públicas u otras ocupaciones determinadas por el Inca, tales como la construcción de carreteras, puentes colgantes, canales de riego, etc.

Magníficos ingenieros -nos comenta Preston- diseñaron una red de comunicaciones tan solo comparable a la de los romanos en el auge de su esplendor. Cieza de León en sus crónicas nos comenta, por ejemplo, hablando sobre esto:

"Pudieron tanto, que conquistaron y señorearon desde Pasto hasta Chile, y sus banderas vieron por la parte del sur al Río de Maule, y por la del norte al río de Angasmayo y estos fueron términos de su imperio, que fue tan grande que hay de una parte a otra más de mil trescientas leguas."

Los caminos reales partían desde el Cuzco y se dirigían hacia cada uno de los territorios provinciales. El mismo Cieza de León nos informa acerca de sus terminales:

1) el que unía el Cuzco con el Collasuyu llegaba hasta Chile;

2) el del Antisuyu, superaba los Andes hasta la costa

3) el del Chinchaysuyu llegaba hasta Quito y Pasto y

4) el del Cuntisuyu hasta Arequipa.

Todas carreteras de montaña, realizados únicamente con la fuerza del hombre y de los animales de tiro con que contaban, nos indican que tan grande obra deben haber intervenido centenares de miles de cautivos, provistos por los pueblos sojuzgados que de esta forma abonaban al Inca sus tributos.

2. Formas de producción y distribución

Los dioses no habían sido generosos con el pueblo incaico en cuanto se refiere a la riqueza de recursos naturales. La subsistencia de la gente y los medios para suplir sus necesidades básicas debían ser obtenidas mediante una lucha tenaz contra un medio físico adverso. La **Naturaleza** como factor clásico de la producción era mezquina en la mayoría de las regiones que integraban el imperio.

El segundo factor, **el Capital**, totalmente desconocido en la forma que lo concebimos en nuestros días. La inexistencia del dinero imposibilitaba su acumulación en una forma que pudiera exteriorizar la riqueza individual, imposible de conceptualizar por el pueblo. Los únicos bienes de capital que se permitía disponer a los agricultores o artesanos, por ejemplo, consistían en la propiedad individual de los rústicos arados de madera, los telares hogareños, los utensillos propios del hogar y nada más. El resto era de propiedad comunitaria, del "ayllus", de la tribu o del Estado.

Nos queda por comentar el último y más dinámico factor de la producción, cual es **el Trabajo**. Maravilla realmente al lector de nuestros días, las crónicas sobre la forma de organización del trabajo comunitario, resultante evidente de todo un proceso cultural de siglos. Aún hoy perduran en los valles de nuestro noroeste tradiciones atávicas sobre modalidades de trabajo en común. El "todos para uno y uno para todos", lema de la cooperación que habría de nacer en Inglaterra recién siglos más tarde, ya era practicado con una eficacia particularísima por nuestros paisanos los indios de la montaña.

En el Imperio incásico no había vagos ni zánganos. La cultura del trabajo, solidario y en comunidad, les era inculcada a su población desde la más temprana infancia. Nadie, en condiciones de trabajar, podía vivir del trabajo ajeno. Tampoco existían mendigos ni marginados de pobreza extrema, ni niños efectuando tareas insalubres o que fueran más allá de sus fuerzas, como nos informan los cronistas de la Inglaterra y su maquinismo posterior a la revolución industrial. **Tampoco desamparados ni desempleados.** Los almacenes del Inca, cuyas existencias se renovaban con los excedentes alimenticios de la población local estaban obligados a proveer de alimento a las comunidades que les faltara sustento por desgracias naturales. Los indios de la región conocieron el hambre recién con la llegada del "civilizador" hispano. Nadie podía llegar a ser rico, no se podía cambiar la situación social en la que había nacido, pero al mismo tiempo ningún peruano estaba condenado a la pobreza. **NO SE TOLERABA EN EL PERU NINGUN MENDIGO**, cuando alguien carecía de lo necesario se extendía el brazo de la ley para auxiliarle.

El vicio más castigado era el de holgar, y por el contrario la mayor honra y cosa que más se preciaban era de ser buenos labradores y trabajadores. "comenta el Lic. Fernando de Santillán en su célebre relación. (op. cit. pág.51).

De muy distintos autores hemos tomado notas sobre este especialísimo método solidario de producción y distribución comunitaria, con el objeto de ratificar si ello resulta necesario, las aseveraciones esbozadas en los párrafos que preceden.

Prescott (op.cit.,pág.28) nos informa que:

"LAS LEYES FISCALES y las relativas a la propiedad son la parte más notable de las instituciones peruanas. Todo el territorio del Imperio se dividía en tres partes: **UNA PARA EL SOL, OTRA PARA EL INCA Y LA TERCERA PARA EL PUEBLO.** No sabemos cual de las tres era la mayor." LOS PRODUCTOS de las tierras destinadas al Sol se empleaban en conservar los templos y en mantener el ceremonial del culto, con su crecido número de sacerdotes. Las señaladas para el Inca **CUBRIAN LOS GASTOS DEL ESTADO Y COSTEABAN EL BRILLO DE LA POMPA REAL Y LA MANUTENCION DE UNA NUMEROSA SERVIDUMBRE Y DE TODA LA PARENTELA DEL SOBERANO.**

El resto de las tierras se dividía entre todos los individuos del pueblo **POR PARTES IGUALES.** Mandaba la Ley que todo peruano se casase llegando a cierta edad (hasta los 24 años los varones y 17 las mujeres) y entonces el Distrito en que vivía le proveía de una casa y de un pedazo de tierra, **la suficiente para su subsistencia.** A cada hijo varón que nacía se le agregaba una porción y si el recién nacido era mujer, la fracción se reducía a la mitad.

Todos los años se hacía una distribución de las tierras y los "usufructuarios" veían aumentar o disminuir su superficie conforme la variación de su grupo familiar. El mismo criterio se aplicaba con los CURACAS pero a estos las fracciones asignadas eran de una superficie mayor.

"LOS TERRENOS ERAN CULTIVADOS UNICAMENTE POR EL PUEBLO.: Los trabajos se iniciaban con las TIERRAS DEL SOL. Luego se continuaba con las de los ANCIANOS, VIUDAS, HUERFANOS Y LAS DE LOS SOLDADOS EN ACTUAL SERVICIO. A partir de este punto, SE PERMITIA AL PUEBLO QUE TRABAJASE LAS SUYAS, pero con la condición de ayudar al vecino si alguna razón especial lo hiciere necesario. Por último y **al final de todo se cultivaban las tierras de los Incas, lo cual se hacía con gran ceremonia por todo el vecindario reunido, que trabajaba todo el día con gran regocijo,** cantando canciones populares que recordaban las hazañas de los Incas.." nos lo dice Prescott (op.cit.pág.29).

Un orden semejante se observaba tanto respecto a las diversas MANUFACTURAS como a los productos naturales del país. Como todos sabemos la economía cerrada de los incas fundaba toda su existencia en la AGRICULTURA, corriendo a **cargo del gobierno y de las regiones la realización de una infraestructura apta para lograr el mejor rendimiento de su laboreo.** El mismo Prescott nos informa alguna hojas más adelante: (pág. 47)

"Pero si los Incas sabían poca astronomía, **en cambio dejaron atrás a todas las demás naciones americanas en el cultivo de la tierra. Como no tenían comercio exterior, era preciso que la agricultura produjese lo necesario para su subsistencia, PARA FORMAR LAS RENTAS**

DEL ESTADO, y para hacer entre sí sus cambios. Gran parte de la región próxima al mar sufría mucho por falta de agua; el suelo era arenoso y estéril, pero había lugares que podían aprovecharse si se les regaba. Así, pues, llevaron agua a esos lugares por medio de magníficos **canales y acueductos subterráneos**, formados de grandes losas perfectamente unidas sin mortero." **Algunas de estas acequias eran muy largas**; la que atravesaba el distrito de **Contisuyu tenía de 400 a 500 millas**. Poníase el mayor cuidado en que todos los partícipes de las tierras por donde estas acequias pasaran gozasen de sus beneficios. LA LEY marcaba la cantidad de agua que correspondía a cada uno y los oficiales reales vigilaban su distribución."

El perfecto sistema de caminos con que contaba el imperio significó el contar con comunicaciones realmente eficientes. " Cada diez o doce millas se veían en todas estas vías **MESONES O TAMBOS** destinados principalmente para alojamiento de los Incas y de las personas que viajaban por asuntos de gobierno.." informa Prescott (op.cit. pág.32)

Los soberanos del Perú mejoraron aún más **el sistema de comunicaciones, estableciendo CORREOS**. Más o menos cada cinco millas se veían pequeños edificios, en donde se alojaban cierto número **de mensajeros o "chasquis"** siempre listos para llevar los mensajes u órdenes del gobierno que se **transmitían verbalmente o a través de quipos**.

Desconociendo la moneda, el tráfico comercial se realizaba tan solo por **vía del trueque, en fechas y lugares previamente determinados**, tanto por la costumbre como por normas legales. Estos **mercados o ferias eran conocidas con el nombre de CATUS**.

3. Tributos e impuestos

La exacción tributaria es tan vieja como el hombre viviendo en comunidad. El Imperio Inca no podía escapar a esta universal ley. A juzgar por los cronistas españoles o extranjeros que nos han llegado, la "carga tributaria" era muy pesada y mal distribuida. Como si hubieran establecido alguna comunicación con las potencias reinantes en Europa y Asia contemporáneas del Imperio, **El Inca y su nobleza y el clero que acompañaba su culto, NO PAGABAN IMPUESTOS POR ENCONTRARSE EXENTOS DEL PAGO DE TRIBUTOS**.

Opina Prestton (op.cit.Pág.31) que "Los impuestos que pesaban sobre el pueblo parecen haber sido bastante gravosos. A él le tocaba la carga de mantenerse a sí mismo y a **TODAS LAS DEMAS CLASES DEL ESTADO**, pues los nobles y los sacerdotes estaban exentos de tributo. LA OBLIGACION DE CUBRIR TODOS LOS GASTOS DEL GOBIERNO RECAIA ENTERAMENTE SOBRE EL PUEBLO.

Sin embargo debemos destacar **una diferencia sustancial sobre la forma de medir la carga tributaria**, pues siempre partía de un "mínimo, vital y móvil" comunitario de suficiente cuantía como para asegurar la subsistencia del contribuyente y el pago se efectuaba siempre con la **entrega de productos por él producidos**. Los excedentes posteriores, pues, se determinaban sobre la base de recursos necesarios para la alimentación del "ayllus" más el tributo y se pagaban **en los lugares previamente establecidos por el funcionario visitante**. Estas tasas contemplaban la capacidad potencial de producción de los terrenos que la comunidad cultivara, su fertilidad, disponibilidad de riego o carencia del mismo, cercanía a los caminos reales o vecinales donde se instalaban los tambos y depósitos especiales para su acopio.

Una vez más recordamos que la evolución de la cultura inca no había llegado a disponer de una moneda común, por lo que la actividad comercial se **limitaba al trueque en ferias o mercados llamados "catus"**. Los tributos lo abonaban los responsables, **aquellos aptos para el trabajo entre los 25 y los 50 años, en las mismas especies que laboraban**. El agricultor pagaba el tributo **con parte de su cosecha** y prestando servicios personales (la mita), los artesanos con parte de su producción artesanal, etc.

Por la claridad que nos aporta y por la referencia al Inca Pachacuti, precisamente el que consolidara el territorio del imperio, legislando con sabiduría y prudencia, cerraremos este párrafo con una cita del libro de Von Hagen cuando nos dice: "Los impuestos eran iguales", para el pueblo por supuesto- "No había dinero de modo que el impuesto que tenía que cubrir cada indio lo pagaba con trabajo, con una MITA de su tiempo; algunos trabajaban en los caminos, en tanto que otros ayudaban a construir edificios, presas, acueductos y almacenes. Otros iban a trabajar en las minas."

La ley de Pachacuti decía:

"Pero puesto que el trabajo es oneroso, yo Pachacuti decreto que solo se desempeñe durante unos cuantos meses; después los hombres harán una rotación." (op. cit. pág. 48).

4. Recursos humanos: su clasificación según los censos

No cabe duda que el principal recurso económico del imperio lo constituía su población, educada desde la niñez en la cultura y disciplina del trabajo. **En el Perú de los Incas el trabajo constituía una obligación social de carácter insoslayable**. Todos trabajaban juntos, en forma solidaria Von Hagen (op.cit. pág. 15) nos comenta que: "La gente trabajaba junta. Todo lo hacían juntos. Los campos se cosechaban, las casas se construían, los caminos se hacían por todos los hombres que trabajaban en común. **ESTA ACTIVIDAD COMUNAL FUE LA QUE CONSTRUYO EL IMPERIO INCA**. Nadie resentía el trabajo. **A cada uno se le había enseñado que el trabajo era un fin en sí mismo"**.

Si tenemos presente que a la llegada del invasor español la población del imperio llegaba a las veinte millones de personas, tendremos una idea de la formidable magnitud que esta fuerza de trabajo significaba. Dentro de una férrea disciplina, toda la población es considerada "activa". Baudin (op.cit., pág. 323) nos trae una clasificación de la población del imperio, detallando los criterios tenidos en cuenta al realizarla.

Los habitantes, hombres o mujeres, tenían asignadas funciones, de las que se salvaban únicamente aquellos que por su edad, o muy temprana o muy avanzada, no pudieran prestar servicios a la comunidad. **Estas diez categorías o calles**" como las denomina Guamán Poma de Ayala , eran las siguientes:

1º) de menos de 1 año: Niño en la cama;

2º) entre 1 y 5 años: niño que juega;

3º) entre 5 y 9 años: niño que anda;

4º) entre los 9 y 12 años: niño que caza pájaros en los campos de maíz, es decir lucha contra las plagas;

- 5º) entre 12 y 18 años: conductor de llamas o aprendiz de artesano;
- 6º) entre 18 y 25 años: ayudante de sus padres en todo trabajo;
- 7º) entre 25 y 50 años: ADULTO TRIBUTARIO;**
- 8º) entre los 50 y 60 años: hombre maduro **capaz de rendir servicios;**
- 9º) Mayores de 60 años: anciano achacoso, consejero;
- 10º) Enfermos, locos, lisiados, o discapacitados de guerra.

El Licenciado Fernando de Santillán en su Relación sobre el origen y descendencia política y Gobierno de los Incas, (op.cit. pág.49) esboza una clasificación distinta a la antes enunciada. En efecto, informa que la clasificación constaba de **doce clases**, a saber:

1º) La de los viejos, de más de 60 años. En **quichua puñucru** que significa viejo durmiendo o soñoliento. Exentos del pago de tributos. Trabajan como consejeros de los curacas.

2º) La de los "Medio viejos", significado de la palabra "**chaupirucu**" precisamente. Exentos de tributos, realizan trabajos más acordes a su edad, entre los 50 y 60 años, como en chacras de coca, ají y otras legumbres.

3º) La tercera edad, denominada puric o aucapuric, abarcaba la población entre los 25 hasta los cincuenta años. Dice Santillán "estos llevan todo el trabajo, porque dellos sacaban para la guerra y estos pagaban el tributo y lo llevaban al Cuzco, y labraban las chacaras del Inga y la de los curacas.."

4º) La cuarta edad se llama **imanguayna** que quiere decir casi mozo. Cubre la población que se encuentra entre los 20 y 25 años. Su trabajo consistía en ayudar a sus parientes en los cultivos y transporte de las cargas.

5º) Este grupo es conocido como "**cocaypalla**" y comprende a la población de entre 16 a 20 años. Su tarea consistía en recoger las hojas de coca de las fincas del Inca y ayudar a sus familias, de manera similar a la de los mozos.

6º) "**Pucllac huambra**" muchacho que retoza, es la calificación que merece este grupo integrado por jóvenes de entre 8 a 16 años. Colaboraban en el cuidado de ganado doméstico y en la caza de pájaros depredadores de sembrados.

7º) La séptima se llama **tatanrezi**, que es poco mayor de 8 años;

8º) denominada **mactapuri**, agrupa a los menores de 6 años.

9º) no la indica el Lic. Santillán en su relación;

10º) También queda en blanco en el informe del Lic. Santillán;

11º) llamada **sayoguamarac**, agrupa a los menores de dos años.

12º) llamado **moxocapari** que quiere decir **recién nacido**. Puede verse, en definitiva, que las clasificaciones reales eran las diez comentadas anteriormente.

Todas las provincias daban soldados para el ejército. **Se calcula que a la llegada de los españoles contaba con una dotación de** casi 200.000 soldados, **nos comenta Prestton en su obra (op.cit.pág.33). El mando del ejército era siempre confiado a un noble de origen incaico, de sangre real. La disciplina era proverbial. Las tierras y los familiares de los soldados incorporados al servicio militar no quedaban abandonados. Eran cultivadas por el resto de su comunidad (ayllu) hasta su regreso.**

Contrariamente a los aztecas o mayas, el pueblo sometido no era exterminado. Se atribuye a uno de los príncipes peruanos la frase:

"debemos conservar nuestros enemigos, o de lo contrario obraremos contra nuestros intereses, puesto que ellos y cuanto les pertenece ha de ser nuestro muy pronto.."

Para el arreglo de las nuevas conquistas hacían formar los Incas UN **CENSO DE POBLACION** y mandaban a hacer una visita general en todo el país, con el fin de imponerse de **cuales eran sus producciones y de la calidad del suelo**. Hacíase en seguida una división general de las tierras y se demarcaban la parte correspondiente al Sol, al Inca y al pueblo. A los **CURACAS** los confirmaban casi siempre en su autoridad o hacían que les sucediesen sus legítimos herederos y manifestaban gran respeto a las costumbres y leyes del país, en cuanto no se oponían a las leyes fundamentales de los Incas." prescott lo asegura. (op.cit.pág.34)

El Inca Garcilaso de la Vega, en sus Comentarios Reales (pág.67) nos describe la forma en que **los kipukamayos procedían a registrar estos censos de población y su clasificación por edades y sexos.**

"Y hablando de los vasallos, daban cuenta de los vecinos de cada pueblo, y luego en junto los de cada provincia." En el primer hilo ponían a los viejos de sesenta años arriba; en el segundo los hombres maduros de 50 años arriba; y el tercero contenía a los de 40 años, manteniendo siempre esta característica separación decimal. "Y así hasta los niños de teta. ."nos dice nuestro cronista.

De la misma manera, pero con registraciones separadas se llevaba la cuenta de las mujeres, por supuesto respetando su división por edades.

Datos especiales relativos al estado civil, también eran registrados cuidadosamente. Para ello se **recurrían a hilos auxiliares** , tales como el número de casados y solteros, viudos o viudas, huérfanos, etc, que expresaban en cada caso su número.

Capítulo III

La contabilidad incaica

Complementando la perfección de los caminos y red de comunicaciones construídos por los Incas peruanos, menester les resultaba **contar con sistemas de información referida a la evolución del patrimonio imperial**. No contaban para ello con los elementos técnicos científicos indispensables para tan importante cometido: **un método de escritura, el medio donde asentarlos, papel o similares**, como tampoco us sistema numérico como el por nosotros utilizado, con un denominador común de los valores económicos, es decir la moneda como la concebimos en nuestra civilización.

Al iniciarse la expansión de los Incas, tales logros ya eran corrientes en las culturas euroasiáticas. El último instrumento necesario **para optimizar la registración contable** se había logrado con la introducción de **la numeración arábica** en los países de Europa efectuada en **1202 por Leonardo Fibonacci (el Pisano)**, simplificándose enormemente las registraciones, si lo comparamos con el sistema utilizado en el imperio romano.

Pero, nuestro interrogante, asumida así la gran diferencia cultural entre aquellos y estos pueblos americanos precolombinos, se reduce a inducir que los monarcas incaicos carecían en absoluto de mecanismos informativos contables de suficiente seguridad, oportunidad y objetividad? Todo lo contrario. Pese al aparente atraso cultural que les significó la carencia de escritura y el desarrollo conceptual del dinero como instrumento de cambio o de acumulación de riquezas, el Imperio Incaico desarrolló un sistema de información de tal amplitud y seguridad dignos de admiración.

La contabilidad pública del imperio, pues a ello nos referiremos específicamente a pesar de utilizar la técnica que comentaremos para otro tipo de informaciones indispensables para el gobierno del Estado, se llevaba mediante **la utilización de un complicado sistema cuerdas y nudos denominados "quipus"**.

Anualmente, cada región estimaba las cantidades de productos que durante ese mismo año habrían de lograrse. Con esta información preventiva el Inca establecía el monto de los impuestos que debían aportarse al tesoro público (presupuesto preventivo). Llegado el período de cosecha u obtención de los frutos, cada región, igualmente, informaba acerca del cumplimiento de los tributos establecidos por el gobierno central, indicando su localización y lugar de depósito. Algunos de estos bienes, en particular los impuestos destinados al sostenimiento de la casa imperial o de su burocracia, debían trasladarse al Cuzco, Capital del reino y donde funcionaba la Contaduría General y su Tesorería respectiva. El Inca, a su vez, podía disponer traslados de aquellos lugares donde se registrarán excedentes de bienes producidos hacia otras regiones en las que por cualquier motivo existieran déficits de tales productos. Las existencias, clasificadas prolijamente por especies debían ser conocidas por el gobierno en cualquier momento.

A su vez, el control crítico posterior, los realizaban funcionarios del Estado mediante visitas efectuadas a cada región, con el objeto de verificar en el terreno la veracidad de las cifras informadas.

Nos permitimos reiterar aquí, además de los datos puramente contables, se recogía información de otra índole, ya sea social o económica, tales como los censos de población, clasificada ésta por edades, cantidad de hombres prestando servicio militar en el ejército y la de los armamentos disponibles, en poder de la tropa o en los arsenales del Inca, producciones sectoriales de las minas o ganado de propiedad del Estado, inversiones efectuadas en obras destinadas al culto o en obras destinadas a la comunidad, etc.

Para una mejor ilustración, hemos recopilado algunos conceptos de distintos autores sobre estos "quipus" por existir divergencias entre algunos de ellos acerca de su funcionamiento. Los transcribiremos en los párrafos siguientes, pero señalando que los kipukamayos, a la llegada del conquistador español, se llevaron su secreto a la tumba negándose a revelar los secretos de su operatoria.

2.Los "quipus". Funciones

El elemento material utilizado para asentar los datos tomados de la realidad y que merecían ser registrados, se hacían sobre cuerdas de distintos tipo, confeccionadas con hilos de lana o de vegetales, de grosor y colores distintos. Como es de suponer, **con estos medios resultaba imposible en la práctica dejar constancia literal de tales hechos o referencias sobre los mismos, puesto que los "quipus" o nudos practicados sobre los hilos podían solamente registrar cantidades de cosas**, número de personas, producciones, destinos, monto de gastos, etc. Es decir, cuantificaban fenómenos económicos o sociales, pero **no podían expresar la naturaleza de los mismos en forma literal.**

Era, precisamente por esto, la información brindada al monarca imperfecta? De ninguna forma. **Todos los aspectos cualitativos de los fenómenos registrados debía ser retenido en la "memoria", extraordinariamente desarrollada de los kipucamayos, altos funcionarios del Imperio, especialmente preparados y adiestrados para dicha labor: la registración cuantificada del hecho y la grabación en memoria de su origen, fechas y naturaleza del mismo.**

De distintos autores hemos tomado conceptos sobre los "quipus", su uso y sus formas. En algunos casos observaremos diferencias de este tipo en cuanto al funcionamiento de los "quipus", pero existe coincidencia en lo esencial.

Ello es comprensible, por cuanto los kipukamayos incaicos a la llegada de los españoles, se cuidaron muy especialmente de **no informarles** sobre el funcionamiento de los sistemas utilizados y de los mecanismos de cálculo.

Veamos algunas de estas referencias, dejando para el final de este acápite nuestra conclusión.

El diario LA GACETA de Tucumán en su edición del domingo 8 de abril de 1990, en un artículo dedicado al tema refiere:

"SE QUEDO CON LA ESPINA.. Cómo intrigaba a los españoles el significado de los quipos! Sin embargo, jamás pudieron descifrarlo ya que los incas se negaban a revelar su secreto. Cierta vez, un capitán español fué obsequiado con la gracia especialísima de presenciar una lectura de

quipos. Imagínense la sorpresa del capitán al escuchar de boca de un quipocamayó todo lo que los españoles habían tomado de los incas desde los días de Pizarro hasta ese momento. **Con minuciosa exactitud se encontraba cada detalle, cada dato, asentado en esos cordoncillos paralelos de diferentes colores y llenos de nudos. El azorado capitán no podía creer lo que veía, pero tuvo que quedarse con la espina porque, si bien tuvo la gracia de presenciar una interpretación de quipos, no pudo develar el método de lectura y por supuesto, nadie se lo comunicó.."**

Del mismo Diario La Gaceta:

"Quipos es el nombre de estos largos cordones trenzados con lana de llama y fibras vegetales, de los que pendían otros más delgados, con nudos a diferentes alturas, todos de diversos colores. No cualquiera podía descifrarlos; no señor! **Sólo los quipocamayos podían hacerlo y para ello habían sido elegidos y especialmente preparados. Constituían una raza aparte dentro de las categorías sociales incaicas. Debían realizar su tarea con la mayor atención pues la muerte era el castigo fijado para los errores graves en la lectura; y en verdad no era una labor nada sencilla."**

Según los comentarios de los cronistas españoles de aquella época, los nudos indicaban diferentes cantidades y los colores representaban los objetos a los cuales se deseaba hacer referencia; el amarillo, por ejemplo, simbolizaba el maíz, el oro o la población de una determinada comarca."

Concluye diciendo:

"Lo más asombroso: los quipos no solo representaban un sistema de contabilidad, sino también eran el medio utilizado para recordar biografías, tradiciones o leyendas."

Nos informa el Diccionario Salvat:

"Los Incas no conocieron la escritura, sino simplemente un sistema nemotécnico de haces de cuerdas (quipus) cuyos nudos y colores les permitieron anotar las CANTIDADES Y LES SIRVIERON COMO INSTRUMENTO DE CONTABILIDAD."

Schwarz, comenta sobre este tema (El enigma precolombino,pág.212)

"los quipus; la carencia de escritura se compensaba en cierta medida con el uso de los quipus. el imperio está gobernado por los quipus escribe Guamán Poma de Ayala. "Los indios se sirven de ellos como si fuesen papel o tinta."

Hyat Verril (Viejas civilizaciones en el nuevo mundo,Pág.255) comenta sobre LOS QUIPOS:

"Para registrar acontecimientos y enviar mensajes, los incaicos empleaban un sistema complicado de CUERDAS O CORDONES coloreados, con nudos, llamados "QUIPOS". Cuando los quipos se referían a objetos pertenecientes al INCA, llevaban nudos de significación decimal. Los nacimientos, matrimonios y muertes de cada distrito se registraban en nudos ya grandes, ya pequeños y de distintos colores. **Variadas combinaciones de nudos y colores servían para registrar los acontecimientos importantes y mantenían un cuerpo de hombres especializados -**

bien los podemos llamar CONTADORES- para traducir y anotar los "quipos". el quipo debe su origen a una evolución de la mano; los cordones representan LOS DEDOS, y los NUDOS las articulaciones entre falanges. El cordón más fino representado por el DEDO INDICE con sus nudos y articulaciones valían UNIDADES que sumadas totalizaban DIEZ; el cordón siguiente representado por el DEDO MAYOR, indicaba las DECENAS o decimales, el ANULAR las CENTENAS; y el MEÑQUE, los MILLARES. Estas eran las formas sencillas que se completaban con el empleo de cordones de colores abigarrados, nudos, grupos de nudos y nudos invertidos, logrando así representar suficientemente cualquier acontecimiento o mensaje." (op.cit. pág. 255)

El "quipo" era una cuerda de unos dos pies de largo, formada de hilos de colores muy bien retorcidos, de donde colgaban a modo de fleco, OTROS HILOS, también de colores, llenos de nudos. Los colores denotaban los objetos visibles: el blanco representaba la plata, el amarillo el oro, etc.

A veces indicaban también ideas abstractas y entonces el blanco significaba paz y el encarnado guerra. PERO EL OBJETO PRINCIPAL DE LOS QUIPOS ERA EJECUTAR LAS OPERACIONES ARITMETICAS: LOS NUDOS SERVIAN DE NUMEROS Y PODIAN COMBINARSE DE MODO QUE REPRESENTARAN CANTIDADES HASTA DONDE FUESE NECESARIO." **dice Prescott (op.cit.pág.44).**

Para completar esta breve recopilación conceptual sobre los "quipus", en forma alguna podíamos olvidar las bellas palabras escritas por el Inca Garcilaso de la Vega en sus Comentarios Reales. En el capítulo XVIII, titulado dice:

"CONTABAN POR HILOS; HABIA GRAN FIDELIDAD EN LOS CONTADORES" nos relata minuciosamente diciendo que "**Quipu quiere decir añudar y ñudo, y también se toma por la cuenta, porque los ñudos la daban de toda cosa...**"

Los indios tejían estos hilos en uno o diversos colores, algunos combinados, pero todos ellos fuertes y resistentes. Cada uno tenía su propio significado "de por sí.." nos dice el cronista. El largo de estos hilos era de "tres cuartos de vara.." y su grueso similar al de un huso de hierro. A su vez estos se ensartaban en otro hilo, " por su orden a la larga, a manera de rapacejos. " Los colores eran los que precisamente informaban sobre el contenido de quipu, "como el oro por el amarillo, y la plata por el blanco, y por el colorado la gente de guerra." Aquellos productos o cosas que no tuvieran un color predefinido, se colocaban por su orden, comenzando por las de mayor calidad hasta las inferiores. El autor hace referencia, para darnos un ejemplo con los productos de España, diciendo "Primero el trigo, luego la cebada, luego el garbanzo, haba, mijo, etc. Y así también cuando daban cuenta de las armas, primero ponían las que tenían por más nobles, como lanzas y luego dardos, arcos, flechas, porras, hachas, etc.." (op. cit. pág.67)

Cieza de León se declara maravillado por estos "quipus" que lo dejaron boquiabierto, conforme él mismo lo asevera, agregando " y por estos nudos tenían la cuenta de lo que habían de tributar desde la plata, oro, ropa y ganado, hasta la leña y las otras cosas menudas.."

Las cuentas con hilos de colores

Sin papel y sin moneda, un grupo de funcionarios llevaba la contabilidad del Imperio Incaico. Parte de los datos se confiaba a la memoria; su olvido se pagaba con la muerte.

ANA BROITMAN

En la era de la globalización y la informática, resulta difícil imaginar que un gobierno pueda ejercer un control patrimonial eficiente y oportuno sobre las cuentas públicas sin poseer un sistema de escritura ni registro numérico. Más aún si se trata de un Estado que se extiende a lo largo de más de dos millones de km², con una población étnicamente heterogénea y superior a los 20 millones de habitantes. Sin embargo, esto ocurría cotidianamente en el Imperio de los Incas, donde los *kipukamayos*, antecesores de los actuales contadores, lograron un método de registro contable de singular perfección. Sus habilidades fueron decisivas para el esplendor de esa sociedad que colapsó en 1532 con la ejecución del último de sus emperadores, Atahualpa, por parte de los españoles.

Las viejas crónicas

Los incas construyeron un imperio que se extendió desde lo que hoy es Ecuador hasta el noroeste argentino y norte de Chile, con una importante red de caminos y comunicaciones, para cuyo mantenimiento era indispensable contar con sistemas precisos de información sobre la evolución del patrimonio público. No disponían de un método de escritura, papeles para escribir, ni una moneda como denominador de los valores económicos.

Elmo Orellana, investigador del Instituto de Investigaciones Contables de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, ha recopilado los trabajos realizados sobre el tema por estudiosos y cronistas de la Conquista. En sus estudios demostró que los monarcas

La matrícula real

En la administración central del Inca había tres clases de contadores. La mayor responsabilidad la llevaba el Contador Mayor o Tahuantinsuyu Quipoc, quien realizaba el censo de la población (a los fines del tributo) y de los "ingresos" del Inca. Los otros dos registraban los incumplimientos; hoy serían las cuentas de deudores del fisco.

En todos los distritos había *kipukamayos*, que informaban sobre las rentas y los cambios en la población: hombres capaces de armarse, nacimientos, defunciones y matrimonios. Estos "contadores junior" debían consolidar la información que le llegaba de las unidades económicas inferiores hasta llegar al Contador Mayor. También eran responsables y depositarios de los kips. Las estadísticas se enviaban a la Capital en mazos de hilos de colores para formar los archivos nacionales. Un Concilio reunido en Lima en 1582 destruyó el archivo del Imperio por considerarlo obra demoníaca. Se quemaron los kips y su secreto se perdió en el humo de las hogueras

incaicos desarrollaron bajo su imperio un sistema de contabilidad pública mediante la utilización de una combinación de cuerdas y nudos denominados *kipus* o *quipus*.

Imperio de los nudos

El sistema funcionaba de la siguiente manera: cada año se elaboraba un presupuesto preventivo a partir de las estimaciones de producción de cada una de las cuatro regiones (*suyus*) en que estaba dividido el Imperio (Tahuantinsuyu), cuya capital era Cuzco. Sobre la base de estas estimaciones, se establecía el monto de los impuestos que debían aportarse al tesoro público. Luego del período de cosecha se volvía a informar al gobierno central acerca del cumplimiento de los tributos establecidos, indicando su localización y lugar de depósito.

El Inca, gobernante supremo, podía or-



CONTADOR MAYOR Y TESORERO. Informaba al Inca sobre lo que acontecía en el territorio. (Del libro de Guaman Poma de Ayala).

denar el traslado de bienes excedentes, hacia otras regiones en las que hubiera déficit de algún producto. Las existencias, clasificadas por especies, debían estar disponibles a los pedidos del gobierno central. Además de la puramente contable, se recogía información social y económica por medio de censos de población. Todo este gran volumen de datos circulaba en forma de *kipus*, cuya elaboración y desciframiento estaba a cargo de una red de *kipukamayos*. "Estos profesionales constituían una raza aparte dentro de las categorías sociales incaicas, debían realizar su tarea con la mayor atención, pues la muerte era el castigo fijado para los errores graves en la lectura, que no era una tarea nada sencilla", señala Orellana.

Cómo calculaban

Con la llegada de los españoles, los *kipukamayos* se negaron a revelar su técnica a los conquistadores, llevándose consigo el secreto de su operatoria. Sin embargo, se sabe que llevaban los registros con cuerdas hechas con hilos de lana o vegetales, de colores y grosores distintos. Los nudos practicados sobre ellas registraban las cantidades, y los colores el tipo de mercadería. Los aspectos cualitativos se guardaban en la memoria de los *kipukamayos*, los encargados de retener el origen, fecha y naturaleza de los bienes. Para sacar cuentas, los antepasados de los contadores utilizaban una especie de ábaco, compuesto por cordones especiales en los cuales se introducían cuentas, llamados *hankos* —para los débitos— y *chaaras* —para los créditos—.

El otro instrumento de cálculo era la *yupana*, una bandeja de piedra o madera dividida en cuadrículas con cuatro filas y cinco columnas de un tamaño de 20 por 25 centímetros. Las divisiones horizontales de derecha a izquierda representaban las unidades, decenas, centenas y miles. □

El reino absolutista de los incas

Manco Cápac fue, en el 1200, el mítico fundador de la dinastía incaica al que sucedieron once emperadores hasta 1532, año en que el Imperio sucumbió ante los conquistadores españoles.

Cinco años antes de su destrucción, controlaban un territorio que se extendía entre Ecuador y Chile. Su economía se basaba en la agricultura y en la domesticación de llamas, alpacas, vicuñas y guanacos.

Políticamente, el Imperio estaba organizado bajo un régimen monárquico absolutista y de propiedad colectiva de la tierra (tierras del Inca, del culto y de la comunidad). Los incas tenían un vago concepto de la propiedad privada.

La sociedad estaba dividida en aristócratas o nobles de alto rango (incluyendo al clero), una nobleza inferior formada por los caciques (*curacas*) y otros funcionarios. El pueblo estaba compuesto por agricultores, artesanos y esclavos (provenientes de los pueblos sometidos).

El Inca, la nobleza y el clero, no pagaban tributos. Los impuestos se abonaban en especie o trabajo personal (en las obras públicas), por aquellos aptos que contaran entre 25 y 50 años. "Pero no había vagos ni desocupados: cada uno tenía asignada una porción de tierra en función de sus necesidades. No existían mendigos, ni marginados de pobreza extrema ni niños que realizaran tareas insalubres", concluye Orellana.



Marble
Tree
Group S.A.

DIVISION RECURSOS HUMANOS

Para un importante Banco Privado, requerimos:

RESPONSABLE DE BANCA CORPORATIVA - Ref. MT 707

Importante Banco Privado desea incorporar un Gerente de Grandes Empresas para su Casa Principal en Buenos Aires, cuya misión estará enfocada al Desarrollo del área de Negocios con Empresas Medianas y Grandes.

Son condiciones excluyentes del cargo, acreditar estudios universitarios completos (Economía, Administración, C.P.N.), poseer una experiencia no menor de 5 años en el manejo integral de negocios con empresas - en sus aspectos comerciales y crediticios - y un fluido manejo del Inglés.

La experiencia y capacidad para conducir un Team de Oficiales de Negocios Corporate, será la clave de la búsqueda.

Solicitamos el envío de antecedentes completos y requerimientos remuneratorios citando Ref. MT 707, los que serán evaluados con la mayor reserva.

25 de Mayo 749 - 2do. Piso "7" (1002) Capital Federal

3. Funcionarios encargados de las registraciones: los Kipukamayos

Según relata Guamán Poma de Ayala, en la administración central del Inca en la Capital del Imperio, **había tres clases de Contadores:** el que asumía la mayor responsabilidad el "**Contador Maior**" o "**Tauantinsuyu Quipoc**" como lo indica en su famosa lámina **del Curaca Condor Chaua**, quién tenía a su cargo llevar la cuenta de la gente (a los fines del tributo) y de los "Ingresos" del Inca.

Los otros dos, de inferior jerarquía tenían a su cargo llevar, uno los "**incumplimientos mayores**" y el otro los "**incumplimientos menores**", lo que en nuestra terminología actual serían los CREDITOS o cuentas de Deudores del fisco.

En su enrevesado lenguaje, Guamán Poma de Ayala nos informa que "**en cada ciudad y villa y pueblo de yndios auía estos dichos Contadores y tesoreros en estos Reynos..**"

"Desde otro punto de vista, la presencia de estos funcionarios públicos se debió a la carencia de la escritura perfecta entre los Incas, Aunque existía su manifestación incipiente en los quipos, los bastones pintados y las representaciones en tela, etc. Por eso se dedicaron a la relación oral de las leyes, como a su divulgación y cumplimiento; formando una casta privilegiada: LOS QUIPOCAMAYOS Y AMAUTAS."

Si los quipos bastaban para los cálculos aritméticos de los peruanos no podían servir para representar la complicación de ideas y de imágenes que expresa la escritura. Sin embargo, eran de gran ayuda para la memoria por medio de la asociación de ideas. Los quipos eran, en este aspecto, EL ARTE MNEMOTECNICO DE LOS PERUANOS. Había ANALISTAS en las principales provincias, cuyo oficio era registrar los sucesos importantes que en ellas ocurriesen. La historia del imperio corría a cargo de empleados del más alto carácter, generalmente **AMAUTAS**, que debían conservar la memoria de los hechos gloriosos del Inca reinante o de sus progenitores. La relación que formaban solo podía transmitirse por tradición oral, y el amauta, ayudando su memoria con los quipos, la hacía retener de memoria por sus discípulos. El encargo de conservar los anales de la nación no era exclusivo de los amautas. También tenían parte en él los **HARAVECS O POETAS** que escogían los incidentes más notables para asunto de sus canciones, que se cantaban en las fiestas reales y en la mesa del Inca.

En todos los distritos había "**QUIPUCAMAYUS**" O GUARDAQUIPOS, empleados cuya obligación era informar al gobierno sobre las cosas más importantes. **UNO TENIA A SU CARGO LAS RENTAS.** Otro llevaba el registro de los nacimientos y defunciones, de los matrimonios y del número de hombres capaces de tomar las armas. ESTOS INFORMES SE ENVIABAN ANUALMENTE A LA CAPITAL. De este modo se encontraba el gobierno en posesión de preciosos datos estadísticos y los mazos de hilos de colores, reunidos y conservados con todo esmero, **formaban los archivos nacionales.**

La lectura de un quipu cualquiera comenzaba siempre por el lado derecho, que el kipukamayo colocaba a una altura superior al izquierdo. Los kipukamayos eran formados en distintas escuelas, las que competían entre sí para lograr los más diestros y veloces calculistas. Aseveran los colegas peruanos más abajo citados, que los quipos, el medio de **registración contable de los cálculos efectuados en la yupana es de origen preincaico** y éstos la habrían perfeccionado a efectos de contabilizar los tributos y dejar constancia de su propia historia. Añaden, que los quipos

eran cuerdas delgadas, anudadas y el material utilizado comunmente era el algodón, siendo su tamaño variable, existiendo cuerdas gruesas de hasta 1,65 metros de longitud y las verticales de hasta 67 metros de largo...!!

Efectuado el cálculo en la "YUPANA", por ejemplo, su resultado era trasladado siguiendo el procedimiento de notación vertical ya comentado al "quipu" propiamente dicho, cuya función esencial era guardar en "memoria" la mayor cantidad de datos contables posibles.

El espacio vacío, **nuestro cero**, como ya lo dijimos, no tenía representación alguna, **sino que su existencia surgía de la ausencia de un nudo a la altura fijada para la magnitud que se pretendía registrar.**

Resumiendo, el Kipukamayo o Contador era un funcionario de la más alta jerarquía en la burocracia incaica y al que se le requería una preparación especial para ejercerla.

Sus funciones eran, siguiendo a los colegas peruanos Hermosa, Lara, Castañeda y Ferrer, en su trabajo titulado La contabilidad en el Perú, recopilado por el estudioso español Jorge Tua Pereda en su libro La Contabilidad en Hispanoamérica:

- Elaborar y calcular previamente las anotaciones que luego habrán de volcarse en los "quipus."

- Conforme su jerarquía, debía "consolidar" la información que le llegaba de las unidades económicas inferiores, hasta llegar al Contador Mayor quien partía de la información que le enviaban los kipukamayos regionales.

- Daba cuenta de los actos y disposiciones del Soberano y que debían guardarse en memoria, como así de los ritos, leyes y ceremonias.

- El kipukamayo era responsable y depositario de los quipus, los cuales en gran medida reflejaban la historia del imperio.

4. Mecanismos y formas de cálculo: El ábaco y La yupana

Sabemos ya la función de los "quipus" que servían como elemento material de registración cuantitativa de hechos y fenómenos económicos y sociales de muy heterogénea naturaleza. En este apartado cabe preguntarnos sobre las formas y mecanismos utilizados para realizar los CÁLCULOS PREVIOS indispensables. Si éstos existían, cómo era su funcionamiento?

Dos parecen haber sido los medios utilizados por los kipukamayos para la realización de los cálculos previos al "asiento" en libros del hecho observado y cuantificado y que se usaran específicamente en la registración contable.

Hyatt Verrill los describe, diciendo que el primer método que llamaremos del "ábaco", donde su utilizaban cordones especiales, **llamados "HANKOS para las cuentas de débito y "CHAARAS" para las cuentas a las que habría que formularles créditos.** Su funcionamiento es similar en uno y otro caso.

En la cuerda principal de los HANKOS, adecuadamente perforados, se introducían 100 unidades del elemento utilizado, generalmente perlas o gemas. De esta misma cuerda pendía otra, de menor grueso, más bien un hilo, donde también perforadas había 9 unidades de las mismas perlas o gemas de la superior. Para el caso de los créditos, CHAARAS, el mecanismo utilizado es similar, difiriendo solamente en los elementos aplicados en la cuerda principal y en el hilo accesorio. Presumimos que su funcionamiento es similar al conocido ábaco, pero sin poder aseverarlo - repetimos- por falta de información documentada de los cronistas del imperio.

Margarita Gentile que ha efectuado un interesantísimo trabajo sobre el funcionamiento de la **"yupana" que acompaña al Curaca Condor Chaua**, nos informa que casi los dos tercios de los quipus encontrados en el Perú se refieren a **registraiones de carácter contable**. Precisamente por esta razón el utilizarse semillas, piedrecillas u otros objetos similares de distinto color, adquieren sentido cuando se piensa en términos de contabilidad, donde se haga necesario diferenciar partidas deudoras y partidas acreedoras. Apoyándose en investigaciones anteriores de Bertonio y Betanzos, la prof. Gentile comenta la etimología aymara de las palabras **"CHAARA" "piedra cuenta para contar LO QUE SE DEBE."** y **"HANKO", idem para contar LO QUE SE HA PAGADO**. Añade esta información que chaara o vel-chiara significaban de color negro y "hanko pacaya" por el contrario indicaban el color blanco. Estos nos permitiría deducir que la utilización de este singular tipo de "máquina" es de origen preincaico, razón por la que a la fecha de la llegada de los conquistadores, sus cronistas no lo mencionan y sí lo hacen en cuanto a la "yupana".

El mismo Hyatt Verrill referencia otro método que se valía de una **"BANDEJA DE MADERA CON 10 COMPARTIMIENTOS**; 10 piedrecitas en un compartimiento valían 100 unidades; quitando algunas piedrecitas de los compartimientos del DEBITO y llevándolas a otro compartimiento del CREDITO u operando inversamente se podían anotar exactamente toda clase de cuentas."

Aquí se nos hace necesario observar la figura del **Contador Maior y Tesorero del Tahuantinsuyu, Curaca Condor Chaua** que acompañamos, tomada de la obra de Guamán Poma de Ayala titulada "Primera Nueva Crónica y Buen Gobierno" a cuyo contenido nos referiremos más adelante. Por el momento, detengámonos en observar el dibujo que a la izquierda del lector se inserta. . Se trata de una "YUPANA", palabra quichua que deriva de **yupa=contar; en otras palabras la "calculadora" del kipukamayo**.

Consistía la "yupana" en una bandeja, construída en piedra o madera, dividida **en cuadrículas, con cuatro filas y cinco columnas** y con un tamaño de 20 cms. por 25 cms. aproximadamente. Las cuatro divisiones horizontales, partiendo de derecha a izquierda, representan las unidades, decenas, centenas y unidades de mil respectivamente.

El espacio vacío o cero ya era concebido por los kipukamayos incas, tanto en sus mecanismos de cálculo como en las registraiones contables. La ausencia de nudos expresaba la carencia de magnitud aplicable a esa ubicación decimal. De allí que a los indios alfabetizados por los españoles no les haya resultado dificultoso el aprendizaje de las operaciones matemáticas necesarias para su labor.

La antes citada profesora Gentile, se pregunta ante la yupana que tiene la figura del Curaca Condor Chaua, sobre cuántas operaciones aritméticas podrían realizarse mediante su utilización. Quizá suma, resta, multiplicación y división? No lo sabemos, al igual que su forma de manejo. Los

matemáticos que intentaran deducirlo han llegado a resultados tan dispares que no valen como una conclusión real sobre el tema.

Sin embargo Gentile esboza una idea original. **Los kipukamayos incaicos no necesitaban operaciones aritméticas complicadas**, sino que les bastaba con la suma y la resta o en última instancia sumando primeramente los débitos y luego los créditos, el saldo final se establecería por comparación entre estas dos sumas precedentes. Gentile opina (op.cit.pág. 170) que los **CUADROS** de la yupana tenían valores fijos y que la tabla servía para hacer o mostrar **"datos contables de alguna manera relacionados con el quipu.."** Agrega que para calcular en la tabla se usaban semillas de quinua, claras y oscuras según sea la operación de débito o de crédito. Es evidente que también pueden haberse utilizados piedrecillas u otras semillas de colores distintos. Los redondeles dibujados en el cuadro - estima Gentile - nos indican más una proporcionalidad entre unos y otros que una cantidad exacta, a la vez que indican la dirección de los valores mayores a los menores.

Desde Pachacutic Inca las registraciones se hacen de menor a mayor, siguiendo un esquema "centralizador" de las operaciones, conformados a través de sucesivos resúmenes parciales de un mismo tema, con sus cuentas principales y sub-cuentas mediante quipus auxiliares. Por ejemplo la información partía de una aldea hacia su superior jerárquico, de éste al gobierno provincial, desde allí al del Suyo para consolidarse finalmente en la contabilidad general del imperio con sede en el Cuzco.

Recordemos aquí que el Gobierno o el Inca constituyen la única contrapartida de estos pasos contables, razón por la cual las redistribuciones que por sus decisiones se hicieran con posterioridad formaban parte de la política de seguridad social y en consecuencia no requerían el tipo de cálculos a los que hoy estamos acostumbrados.

El gobierno del Inca es desconfiado por naturaleza. Por este motivo el "control de la gestión" y la "auditoría" o control pertinente es efectuada por otros funcionarios, ubicados a lo largo de toda la cadena burocrática. No se confrontaban unos con otros, sino que se comparaban todos con el resultado final al que llegaba el tesoro central, a cuyo efecto **los "auditores" utilizaban los "quipus" duplicados.**

Veamos, con el objeto de ilustrar parte de lo dicho en torno al manejo de la yupana, una versión simplificada que tomamos del trabajo ya citado de los peruanos Hermosa, Lara, Castañeda y Ferrer (pág. 612).

Se trata de una operación de suma de los siguientes números:

$$21.512 + 11.013 + 20.110 + 1.001 = 53.636$$

El procedimiento sería el siguiente:

Posiciones	" A "	"B"	"C"	"D"
Dec.de mil	**	*	**	
Millares	*	*		*
Centenas	*****		*	
Decenas	*	*	*	
Unidades	**	***		*

Para obtener la **SUMA TOTAL** se agrupan en la columna D, todas la fichas de los demás casilleros, respetando su respectiva ubicación:

Posición	"A"	"B"	" C "	" D "	+"D"
Dec.mil	**	*	**		*****
millares	*	*		*	***
centenas	*****		*		*****
decenas	*	*	*		***
unidades	**	***		*	*****
Totales	21.512	11.013	20.110	1.001	53.636

Se hace notar que de acuerdo con el sistema de posición relativa de los números para determinar el valor de los mismos, los espacios vacíos indican la ausencia de magnitud alguna, nuestro Cero..

5. Un buen Cronista: Felipe Guamán Poma de Ayala y su descripción del "Kipukamayo" Contador Maior y Tesorero del Imperio Curaca Condor Chaua.

Singular historia, tanto por su contenido como por sus avatares posteriores, la de la obra de este cronista indio (se declara Inca) peruano, que titulara "PRIMER NUEVA CRONICA Y BUEN GOBIERNO". Se trata de una extensa carta de 1179 páginas que el autor, Felipe Guamán Poma de Ayala, Señor y Príncipe, conforme se autodenomina, dirige al Rey Felipe III, ilustrada con 400 dibujos sin colorear y preparados a la pluma. Precisamente en la página 360 de su extensa representación, Guamán Poma, para utilizar su apelativo indio, agrega el retrato del Contador Maior y Tesorero del "TAUANTINSUIO QUIPOC" Curaca Condor Chaua, cuya reproducción acompañamos.

Este documento fue concluído aproximadamente en 1613, no sabiéndose cuando llegó a España, ni siquiera si fué conocido en la Corte Real y cómo y cuándo fue a parar a la Biblioteca Real de Dinamarca.

Comentando la obra de Guamán Poma, el autor peruano José Varallanos, nos cuenta que en agosto de 1908 el Director de la Biblioteca de Cottingen (Alemania) Dr. Richard Pietchmann descubrió en la Biblioteca Real de Copenhague este manuscrito titulado "Primer Nueva Crónica y Bueno Gobierno compuesto por Don Felipe Guamán Poma de Ayala, Señor y Príncipe". El autor había añadido a su nombre autóctono Guamán (halcón) y Poma (puma, león americano) el apelativo español de Ayala, pues sostiene que su padre había sido autorizado a usarlo por el capitán conquistador hispano Don Luis de Avalos de Ayala, en virtud de haberle salvado la vida en un combate entre nativos e invasores.

A lo largo de su manuscrito, Guamán Poma expone y grafica con ojos de indio peruano, la vida de los subditos de la monarquía incásica, relata con sencillez sus costumbres, instituciones, festividades religiosas, formas de producción y la distribución de los productos logrados por la economía del imperio, organización política y judicial del Estado, su administración, funciones de los burócratas encargados del control y recaudación de los tributos, comparando estas instituciones anteriores a la conquista con las impuestas por el invasor español, plagadas de injusticias y animadas por un irrefrenable espíritu de explotación y logro de fácil riqueza. El tremendo contraste entre una y otra forma de gobierno, permiten entrever la pronta desaparición del indio como elemento activo de la transformación de la riqueza social, tal como lamentablemente aconteció. Luchas internas entre los conquistadores y las guerras que a poco andar habrían de generarse como consecuencia de la feroz resistencia de los aborígenes, signaron la suerte de tan grande extensión de nuestra región sudamericana.

El hambre, desconocido en las comunidades del Imperio, las nuevas enfermedades traídas por el hombre blanco y el profundo y callado desaliento de los nativos, marcaron la decadencia de una organización social fundada esencialmente en la solidaridad y el trabajo comunitario.

Este sombrío panorama fue advertido por muchos de los funcionarios Reales, pero fueron particularmente los sacerdotes, a cuyo cargo estuvo la evangelización de los indios, quienes denunciaron a la Corona los abusos cometidos por el ambicioso conquistador. Denunciaron estos hechos, solicitaron y lograron el dictado de una serie de Leyes de protección a los indios, pero en la realidad tales disposiciones jamás se cumplieron. Y así, esta raza, sobre cuyos hombros se había edificado un colosal imperio fue condenada a un holocausto injustificable.

Pero volvamos a nuestro tema, que sobre lo dicho hay mucho escrito y leído. Guamán Poma intentó alertar al soberano y al mismo tiempo hacerle conocer una modalidad de vida que advertía como diametralmente opuesta a la implantada por el imperio vencedor.

Ignoramos la edad de Guamán Poma al escribir su manuscrito, pero a juzgar por su fecha (1627?) es probable que haya nacido y vivido luego de la llegada de los españoles al Perú, o en el mejor de los casos haya conocido las instituciones imperiales en el período de decadencia que sobrevino a la muerte de Atahualpa (1535). Sin embargo los detalles que aporta y la claridad de sus dibujos revelan en él un grado de educación precedente tan solo compatible con su no probada condición de descendiente de la Casa Real Incaica. Además del conocimiento de las regiones que componían el territorio imperial, puesto de manifiesto en las diferencias de costumbres entre un territorio y otro.

Vamos a nuestro colega, **"Tauantinsuio Quipoc", Contador Mayor y Tesorero General del imperio, Curaca Condor Chaua**, cuyas funciones eran desempeñadas en el Cuzco teniendo a

su cargo la "consolidación" de toda la información que a la Capital llegaba desde las distintas regiones y al mismo tiempo el control de todos los bienes que componían la hacienda pública común, localización, especies según su naturaleza, volúmenes, rentas percibidas y a percibir, etc. Se trata, sin duda alguna, de un funcionario de la más alta jerarquía administrativa y consiguiente responsabilidad, pues a su cargo estaba el dar al Inca la información oportuna y eficiente de lo que acontecía en el vasto territorio sometido al imperio.

Es un indio maduro, de complexión mediana y estatura mas bién baja. En general sus miembros son proporcionados, con la excepción de sus brazos, de un largo desmesurado con relación a su estatura. Su cabeza va cubierta con un amplio pañuelo que cae sobre sus hombros y ceñido con una vincha, en la que se insertan los símbolos distintivos de su alto cargo. Cinco plumas y **una luna creciente de plata, distintivo de su alta jerarquía**, enmarcan un rostro sereno y de facciones regulares. La vincha, a su vez, se cierra con un broche frontal de metal y piedras preciosas. Su barba y bigotes son ralos. Sus pies calzan ojotas igualmente enjoyadas. Luce sobre su camisa de lana (onka) el corriente manto incaico habitualmente de vivos colores, detalle que no puede apreciarse por las características del dibujo.

En su mano derecha empuña uno de los extremos de un "quipu" y la izquierda sostiene el otro, exhibiendo las cuerdas colgantes de la principal, donde precisamente se volcaba la información pertinente. A un costado de la figura de Condor Chaua se encuentra dibujada la "yupana" o medio de cálculo usada por los kipukamayos para realizar sus cuentas, antes de volcarlas en forma de nudos.

En otro apartado comentamos el funcionamiento de esta calculadora y aún cuando hasta hoy no se tenga en claro su forma de operar, servía a esos fines.

Cuándo nació y cuándo murió Condor Chaua? Nunca lo sabremos, pero gracias a la obra de Guamán Poma su nombre, figura y oficio se han immortalizado, tanto como para que nosotros, cinco siglos después podamos recordarlo y rendirle nuestro homenaje a este singular Contador precolombino.

5. Conclusiones

Imposible resulta el intento de comprender la administración, gobierno y consecuentemente la registración contable, del Imperio Incásico, sin incursionar aún cuando superficialmente sobre la estructura social, política y económica de la colosal amalgama de pueblos que conformaran.

La primera conclusión que podemos sacar de este análisis, nos lleva a aseverar que el secreto de la grandeza imperial de los incas radicó en la particular conformación de su vida comunal. Los problemas menores y mayores eran resueltos "entre todos" ya sea en el "ayllu", en la tribu, en la "Marca" provincial o en el "suyu" o región. Esto dejaba librado al gobierno Central la administración y organización homogénea de todo el imperio y al mismo tiempo analizar permanentemente las posibilidades de expansión que se les brindaban.

En segundo término, debemos señalar como positivo el desarrollo de una cultura singular referida al trabajo. Todos trabajaban, hasta algunos discapacitados. Por ejemplo un indio manco o con una pierna amputada servía para abrir o cerrar tranqueras. Todo en función de sus fuerzas y capacidad. **Niños, mujeres y hombres, se habían educado con el concepto del trabajo como**

una obligación solidaria de carácter social. La comunidad tomaba a su cargo la manutención de aquellos que por sus años o desgracias no estaban en condiciones de trabajar.

Entre el sentido comunal y el trabajo solidario, colectivo, encontraremos sin duda las razones determinantes del colosal poderío de los Incas. En fecha muy reciente, la H. Convención Constituyente de nuestro país, ha incorporado entre las reformas introducidas a nuestra Constitución un capítulo especial destinado a reconocer a los aborígenes el derecho pleno de su identidad cultural, mantener su idioma y muy en especial a trabajar comunitariamente, como lo hacían sus ancestros. Es de esperar que las leyes que hagan factible tal propósito, que no es otra cosa que una reparación tardía al salvajismo de la conquista española, sean una realidad en el corto plazo.

La contabilidad del imperio era de una admirable perfección. Lo que hoy ignoramos son los mecanismos utilizados para lograrlo, tanto desde el punto de vista del cálculo aritmético como de la registración. La dificultad en conocerlos es comprensible. A la llegada de los españoles, los archivos del imperio fueron destruidos. Aún más, un Concilio reunido en Lima en 1582 dispuso que la totalidad de los quipus que se incautaran fueran quemados, por tratarse de una "obra demoníaca". Los pocos que se encontraron luego, provienen de tumbas o lugares similares saqueados.

No existen, pues, archivos del Imperio ni han quedado los kipukamayos expertos para su lectura.

Si miramos rápidamente el mapa actual del Imperio Incásico, veremos, **no sin pena, que el desempleo, el hambre, las enfermedades traídas por el colonizador, han diezgado nuestras comunidades del noroeste argentino, norte de Chile, todo el territorio peruano-boliviano y parte del Ecuador.**

Sin embargo, el viajero que curioso transita por la región puneña habrá de encontrar por esos misteriosos mecanismos del atavismo genético, la hospitalidad silenciosa y el gesto manso y cordial de sus gentes.

Un imperio de veinte millones de almas que supieron poblar los valles y montañas cordilleranas, nos están reclamando calladamente la reparación histórica que les debemos desde Pizarro hasta nuestros días.

Este modesto trabajo no pretende en forma alguna definirse como una "investigación" en el sentido riguroso del vocablo. Su autor nacido en el noroeste argentino ha podido conocer los restos de aquella gran civilización y tan solo pretende con estas líneas recopilar algunos antecedentes para que las nuevas generaciones del litoral argentino profundicen los estudios tendientes a conocer mejor la magnífica civilización del Inca.

Ricardo Rojas, en su inmortal poema trágico Ollantay pone en boca del sabio amauta Yupanqui, las siguientes expresiones:

"EN LOS ANALES DE ESTOS ANTIGUOS QUIPOS HE APRENDIDO COMO, EN PASADOS TIEMPOS, LAS SEÑALES QUE UN INCA VE EN SUS SUEÑOS, SE HAN CUMPLIDO...."

(Ollantay-Tragedia de los Andes, Edit. Losada, B.Aires, 1943, pág. 65).

6. Glosario

AIMARA	Indios que habitan la zona del lago Titicaca, entre Bolivia y el Perú. Su idioma lleva el mismo nombre.
AMAUTAS	Sabios, filósofos
ANAN	"Gente de arriba" habitantes de tal sector geográfico con relación a la Capital.
APOS	Cada uno de los cuatro Gobernadores Provinciales. Formaban parte de la alta nobleza y tenían su asiento en el Cuzco, ciudad capital del imperio.
ATIPOCHAY	Martes
CACAN	Lengua hablada por los diaguitas del noroeste argentino.
CARICANCHA	Gran templo del Sol en el Cuzco. Sobre sus ruinas se construyó el actual templo de Santo Domingo.
COYA	Reina. Esposa principal del Inca.
CURACA	Cacique de una o varias tribus. Integra la nobleza inferior del imperio
CHASKACHAY	Miércoles
CHASQUI	Secretario del Inca. Correos puestos en los caminos para llevar los mensajes y disposiciones del gobierno central.
CHUNCACAMAYO C	Jefe de 10 familias.
HARAVICUS	Poetas
HUACA	Templo, sepulcro.
HUAHUA	(guagua) niño pequeño.
HUAMAN	Halcón.
HUAMI	Mujer
HUARANGACAMAY OC	Jefe de mil familias.
HUARANGAS	Unidades de mil en el sistema de numeración inca.
HUATUC	Adivino
HUNAYPACHACOC	Controlador de los censos, importantes por cuanto determinaban impuestos a pagar. Significa "el que iguala". Controlaba en el terreno las poblaciones partiendo del censo anterior, más los nacimientos y menos las defunciones Debía ser un experto kipukamayo.
HUNU	Unidades de diez mil.
ILLAPOCHAY	Viernes
INCA	Nombre del soberano reinante en el antiguo imperio incaico. Príncipe del clan o familia real reinante.
INTI	Máxima deidad visible, el Sol.
INTICHAY	Domingo
KILLACHAY	Lunes
KIPUKAMAYO	(Quipocamayoc) Funcionario profesionalmente entrenado para interpretar los "quipos". El que tiene a su cargo las cuentas. Contador.
KUICHICHAY	Sábado
LURIN	"Gentes de abajo" Habitantes de tal sector con relación al Cuzco.

MAYU	Río. En el idioma quichua el plural no se forma añadiendo una "s" como en el español, sino que se hace agregando la palabra "cuna". Ríos: Mayucuna, por ejemplo.
MITIMAES	Indios venidos de una tierra a otra. Desterrados
PACHACACAMAYO C	Jefe de 100 familias.
PACHACAS	Unidades de cien en el sistema de numeración incásico.
PURUM	Desierto, sin poblar
QUECHUA	También Quichua. Significa tierra templada. Indios que a la llegada de la conquista española habitaban la región del Cuzco. Lengua extendida por los Incas a todo el Imperio.
QUILLA	La luna como divinidad.
QUINCHA	Tapia, barrera, seto o cerca.
QUYLLUCHAY	Jueves
RUNA	Hombre
SACSAHUAMAN	Fortaleza rodeada de tres murallas en zig-zag, formada por bloques ciclópeos.
SUYO-SUYU	Cada una de las cuatro regiones o Provincias Principales que componían el Imperio, correspondiendo a las cuatro partes del mundo según el pensamiento vinicula esta creencia con los puntos cardinales.
TAHUANTINSUYO	Imperio de las cuatro provincias, es su significado. Tenía su capital en la ciudad del Cuzco se suponía que allí se encontraba el "ombligo" o centro del mundo.
TARAPACA	Aguila
TOCRICOC	Repartía entre los curacas e indios las tierras de cada valle, excepto las destinadas al Inca y al Sol.
TUCUYRICOC	Inspector de la Hacienda Central del Inca. "El que todo lo ve" Supervisor imperial, Visitador y Juez.
VILAOMA	sacerdote del templo del Sol en el Cuzco. Era la máxima dignidad religiosa. VILLCA Sacerdote. Hatun - Vilca= Obispo.
YUPANA	Deriva de la palabra quichua "yupay" que significa contar. Mecanismo o ábaco que permite efectuar los cálculos necesarios para el registro contable

7. Bibliografía

- ALCINA FRENCH, José, Mitos y literatura quechua, Edit. Alianza, Madrid, 1989.
- CIEZA DE LEON, Pedro, La crónica del Perú, Edit. Espasa Calpe, B.Aires, 1945.
- CONCOLORCORVO (Calixto Bustamante Carlos Inca), El lazarillo de ciegos caminantes, Edit. E.C.A., B.Aires, 1946.
- DE LAS CASAS, Bartolomé, Brevisima relación de la destrucción de las Indias, Edit. Sarpe, Madrid, 1985.
- DISSELHOFF, H.D., Las grandes civilizaciones de la América antigua, Edit. Aymará, Barcelona, 1967.
- DIAZ DE GUZMAN, Ruy, La Argentina, Edit. E.C.A., B.Aires, 1945.
- GARCILASO DE LA VEGA Inca, Comentarios Reales, Edit. Espasa Calpe, B.Aires, 1951.
- GUAMAN POMA DE AYALA, Felipe, Primer Nueva Crónica y Buen Gobierno, edición facsimilar de Edit. Rivet, París, 1936.

GENTILE, Margarita, Las investigaciones en torno al sistema de contabilidad incaico. Estado actual y perspectivas, Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos, B.Aires, 1992.

HURET, Carlos, La Argentina, Edit.Espasa Calpe,B.Aires 1952.

KIRPATRICK, Frederik Alex, Los conquistadores españoles,Edit. ECA,B.Aires, 1952.

MONDERINI, Raúl, Argentina indígena, Edit. Cedral, B.Aires, 1983.

PORTILLA, Miguel León, El reverso de la conquista, Edit. Joaquín Mortiz,, Méjico, 1964.

PRESCOTT, William H., Historia de la conquista del Perú, Cía. General de Ediciones, Méjico, 1952.

SANTILLAN, Fernando de Lic., VALERA, Blas y Don Juan de Santa Cruz Pachacuti, Tres relaciones peruanas, Edit. Guaranía, Asunción, 1950.

SCHMIDL, Ulrico, Derrotero y viaje a España y las Indias, Edit. E.C.A., B.Aires, 1947.

TUA PEREDA, Jorge, La contabilidad en Hispanoamérica, Edit. Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas, Ministerio de Economía y Hacienda de España, Madrid,1989 coordina la publicación del Trabajo "La contabilidad en el Perú" preparado por Enrique Hermosa, César Lara, Alberto Castañeda y Alejandro Ferrer.

VARALLANOS, José, El derecho inca según Felipe Guamán Poma dde Ayala, Edit.S.D. Lima, 1943.

VERRIL HYAT,A., Viejas civilizaciones del nuevo mundo.

VON HAGEN, Víctor W., Los Incas, Edit. Joaquín Mortiz, Méjico,1964