

# REVISTA UNIVERSITARIA

ORGANO DE LA UNIVERSIDAD DEL CUZCO.

{Año IV}

Junio-1915

{Núm. 13}

## SUMARIO:

*Estadísticas Geográficas en el Departamento.*  
Por el Catedrático D. D. Fortunato  
L. Herrera.

*Contribución al estudio de la Prehistoria  
Peruana.*—Br. Félix Cosío.  
*Crónica Universitaria.*



Precio: 40 centavos

# Estudios Geográficos en el Departamento

[Continuación]

## SIGLO XX.

El advenimiento del presente siglo marca para la historia del Cuzco una etapa de resurgimiento, jamás superada en el pasado, i una verdadera metamórfosis en su vida institucional i desenvolvimiento material, económico i social. Ella constituirá siempre el punto de arranque en que esta abatida capital tomó su vuelo definitivo para hendir, con orientaciones definidas, por el ambiente del progreso, hacia mejores días, preñadas de grandiosas promesas para el porvenir.

En el decurso de los once años próximos á expirar, aparte de los pactos internacionales celebrados por el gobierno del Perú con los del Brasil i Bolivia, que han cercenado nuestro territorio de inmensas fajas de bosques vírgenes, pletóricos de riqueza, tenemos que anotar la prolongación de las líneas telegráficas á las provincias de Paucartambo, Calca, Urubamba i Convención; el arribo á esta ciudad de la línea férrea, que nos ha puesto en íntima comunicación con la costa; la solución satisfactoria del problema de la comunicación de este Departamento, por la vía Paucartambo, con la hoya del Madre de Dios; i el progreso efectivo alcan-

# Estudios Geográficos en el Departamento

[Continuación]

## SIGLO XX.

El advenimiento del presente siglo marca para la historia del Cuzco una etapa de resurgimiento, jamás superada en el pasado, i una verdadera metamorfosis en su vida institucional i desenvolvimiento material económico i social. Ella constituirá siempre el punto de arranque en que esta abatida capital tomó su vuelo definitivo para hendir, con orientaciones definidas, por el ambiente del progreso, hacia mejores días, preñada de grandiosas promesas para el porvenir.

En el decurso de los once años próximos á expirar, aparte de los pactos internacionales celebrados por el gobierno del Perú con los del Brasil i Bolivia, que han cercenado nuestro territorio de inmensas fajas de bosques vírgenes, pletóricos de riqueza, tenemos que anotar la prolongación de las líneas telegráficas á las provincias de Paucartambo, Calca, Urubamba i Conventión; el arribo á esta ciudad de la línea férrea, que nos ha puesto en íntima comunicación con la costa; la solución satisfactoria del problema de la comunicación de este Departamento, por la vía Paucartambo, con la hoya del Madre de Dios; i el progreso efectivo alcanzado

---

---

zado por esta localidad en orden á sus condiciones materiales i morales.

Entre los viajeros i escritores de nota que han visitado esta milenaria ciudad, nos cabe apuntar á la notable publicista Mr. Robinson Wrieth, autora de la obra *El Perú*; el Dr. D. Hildebrando Fuentes, que dió á luz pública en Lima su monografía *El Cuzco i sus ruinas*; al arqueólogo Max Uhle, actual director del Museo histórico del Perú; al botánico Augusto Weberbauer; á los miembros del Congreso de Americanistas de Buenos Aires, D. R. Lehmann-Nitsch, Seler, Benedetti i otros; á Mr. Hiram Bingham, que visitó las ruinas de Chocequiran i que en compañía de varios otros especialistas yanquis, acaba de explorar los monumentos pre-históricos del valle de Urubamba i Santa Ana.

### Jorge von Hassel

La H. Junta de Vías Fluviales contrató los servicios de este experimentado explorador para que verificase el estudio de la región del Alto Madre de Dios i después la del Paucartambo, con el objeto de resolver el problema tan debatido entre los geógrafos antes de la expedición del padre Zubieta, sobre el curso i desembocadura de este último río, llamado también Mapacho.

La expedición partió del pueblo de Paucartambo el 4 de mayo de 1904, i después de un viaje penosísimo luchando contra las inclemencias de la naturaleza i las hostilidades de los salvajes, llegó á pié hasta la desembocadura del río Colorado, llamado así por el inolvidable coronel don Baltazar de La-Torre. En este lugar se embarcó en dos pequeñas canoas i al cabo de seis días de viaje, poco feliz por los accidentes que sufrió en la marcha, llegó á los puestos de Rengifa-Perdiz en el río Manu, demostrando así, por primera vez, la practicabilidad de la ruta Paucartambo-Madre de Dios. Su regreso á Ccosñipata no fué menos importante, pues

consiguió salir hasta la enunciada finca en compañía de muchos caucheros del Manu, iniciando de esta manera la nueva é inmejorable vía abierta al comercio de esta importante zona de la República.

De regreso á Paucartambo emprendió la segunda parte de su excursión hacia las nacientes del río del mismo nombre, con el objeto de explorarlo en todo su curso. En este su viaje preliminar recorrió de ida á lo largo de la quebrada del Paucartambo, hasta la meseta del Ausangate, i emprendió su regreso al mismo pueblo, por las altas cumbres que separan la hoya del Paucartambo de la del Madre de Dios. De Paucartambo continuó su marcha con dirección al valle de Lacco, tomando la banda izquierda del río i desde este último lugar se internó por el *divortia aquarum* que separa las aguas del Yanatili de las del Yavero, hasta la confluencia de este último río con el Maturiatto i finalmente hasta su desembocadura en el Urubamba (470 m.), comprobando así el verdadero origen del Manu.

La exploración de von Hassel á los ríos Alto Madre de Dios i Paucartambo, coronada con el reconocimiento del Alto Urubamba, constituye por los resultados suministrados á la ciencia geográfica, así como á la arqueología i etnografía departamentales, uno de los brillantes esfuerzos realizados en estos últimos años, para la solución de los grandes problemas que habían sido planteados por los geógrafos que le precedieron en sus investigaciones i que juntamente que la expedición del coronel Enrique Llosa á los valles de Marcapata, verificada el año de 1906, i las numerosas emprendidas, en diferentes épocas, por mi malogrado amigo don Luis María Robledo, están llamadas á sobrevivir en la historia de la geografía nacional.

En dos cortes transversales publicados por von Hassel en el Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima, de la Cuenca del Amazonas, siguiendo el camino de Mo-

llendo-Cuzco-Pongo de Mainique-Río de Ucayali-Iquitos-Manaos-Pará, en el año de 1905, se da para el Cuzco, la altitud de 3500 metros sobre el nivel del mar.

### Juan Manuel Ontaneda

Trascurridos 38 años de las observaciones practicadas por el ingeniero Nystrom, la Comisión Hidrográfica, presidida por el contralmirante D. M. Melitón Carbajal, ignorando sin duda los trabajos de los astrónomos norteamericanos, mandó rectificar en el año de 1905 las coordenadas de esta ciudad, mediante una comisión compuesta del capitán de navío cuyo nombre encabeza estas líneas i de los oficiales de marina Juan M. Garabito, Julio Carbajal i Manuel A. Sotil; la misma que recibió también el encargo de fijar las posiciones astronómicas de Juliaca, Puno, Sicuani i Sandia.

Constituida la comisión en Arequipa, provista de todos los instrumentos usuales para los marinos i tomando como base la posición de Arequipa, previo beneplácito del jefe de los telégrafos del Sur para el uso de las líneas de su dependencia, dió principio á su cometido, empleando todos los elementos i procedimientos que la ciencia aconseja para tales casos. Para el mejor acierto de las operaciones la comisión se subdividió en dos sub-comisiones: la primera compuesta del capitán Ontaneda i por el oficial Garabito quedó en Arequipa i la segunda formada por los oficiales Carbajal i Sotil marchó á Juliaca con el objeto de determinar directamente este punto, para en seguida determinar con respecto á ella i en la misma forma las de Sicuani i Cuzco.

Este plan fué adoptado en vista del limitado alcance de las conexiones eléctricas, las que por la poca fuerza de las corrientes no llegan á mayor distancia, ni permiten el recorrido de todo el circuito de un extremo á otro de la línea, lo que habría sido, sin duda, preferible; además de las tempestades que con frecuencia se desa-

rrollan en cualquier punto de tan largo trayecto, en esas alturas de la cordillera, son también un inconveniente para tal propósito. La primera sub-comisión disponía de dos sextantes, un horizonte artificial, el cronómetro Sewil N° 1066, i como comparador el reloj Leroy N° 60618 i la sub-comisión de Juliaca hacía uso de un sextante, un horizonte de mercurio i el cronómetro Trodshanm N° 6151. El cálculo del tiempo medio local debía verificarse mediante las observaciones de las alturas correspondientes del Sol. El cambio de señales telegráficas debía practicarse al medio día próximamente.

Dispuesto así el trabajo la sub-comisión Ontaneda-Garabito, tomando por base de operaciones la posición del observatorio astronómico de Carmen alto dedujo por triangulación otro más central, el de la torre oeste de la catedral de dicha ciudad, habiéndose situado el punto de observación en el patio del Hotel Europa de Arequipa; con respecto al cual se dedujo la diferencia de longitud del campanario de la capilla nueva de Juliaca que se encuentra en la plaza principal, mediante una serie de observaciones i cambios de señales que se verificaron entre ambas sub-comisiones desde el 18 de febrero del indicado año, habiéndose prolongado estas observaciones por los nublados i frecuentes tempestades de que se vieron asediados.

Practicados iguales estudios para determinar las coordenadas de la ciudad de Puno la sub-comisión Ontaneda-Garabito se trasladó á la ciudad de Sicuani, quedándose establecida en Juliaca la otra formada de Carbajal-Sotil que llegó de Puno.

El punto de observación en Sicuani fué establecido en la callejuela á espaldas del Hotel Perú en que se practicaron las observaciones i cambios de señales entre Juliaca i Sicuani desde el 16 al 22 de marzo, para la determinación de su diferencia de longitud, la que resultó de 4 m. 23 s. al O., que restados de la obtenida

para Juliaca da para Sicuani, en el punto de observación, 4 h. 54 m. 17 s. 27 O. de París; de donde se dedujo para el campanario de la iglesia principal la longitud de 4 h. 54 m. 17 s. 49 O. de París. Asimismo de las pocas observaciones de estrellas que pudieron tomarse en Sicuani para la determinación de su latitud, debido á los frecuentes nublados, principalmente en la noche, se obtuvo para el punto de observación la latitud de  $14^{\circ} 16' 36'' 5$  S. i para el campanario de la iglesia  $14^{\circ} 16' 33'' 2$  S.

Finalmente el 23 de marzo de 1905 emprendió el viaje á esta ciudad la sub-comisión que operaba en Sicuani i desde el 25 del mismo, dió comienzo á las observaciones astronómicas i el cambio de señales con Juliaca. Iguales inconvenientes á los anteriormente anotados se experimentaron en esta ocasión, por lo que fué preciso prolongar las observaciones hasta el 4 de abril siguiente, principalmente de los nublados en las tardes i noches que dificultaban las medidas en referencia. El punto de observación fué situado en el patio del Hotel Comercio (Moneda vieja) con respecto al que fué determinada la posición de la torre Sud-este de la Catedral, por su azimut N.  $46^{\circ} 09$  E. i su distancia 445 metros; deduciéndose de estos elementos la diferencia en latitud de  $10'' 0$  i la diferencia en longitud de 0 s. 69.

La diferencia de longitud entre el Cuzco i Juliaca fué determinada en 7 m. 23 s. 15 al O. i la latitud del Cuzco, en el punto de observación, se fijó en  $13^{\circ} 31' 04''$  Sur. Con todo lo cual se obtiene:

Juliaca, punto de observación, Lg. =  $4^{\text{h}} 49^{\text{m}} 53^{\text{s}} 96$  O. P.  
 dif. long. = +  $7^{\text{m}} 23^{\text{s}} 15$  O.

Cuzco, punto de observación, Long. =  $4^{\text{h}} 57^{\text{m}} 17^{\text{s}} 11$  O. P.  
 dif. long. = -  $0^{\text{s}} 69$  E.

Cuzco, torre SE. Catedral, Long. =  $4^{\text{h}} 57^{\text{m}} 16^{\text{s}} 42$  O. P.



La latitud de este punto, según el resultado de las observaciones, fué la siguiente:

Cuzco, punto de observación. Lat.— $13^{\circ} 31' 04'' 4$  S.  
dif. lat.— —  $10'' 0$  N.

Cuzco, torre SE. de la Catedral. Lat.— $13^{\circ} 30' 54'' 4$  S.  
cuyo resumen es como sigue: Cuzco, torre SE. de la Catedral,  $13^{\circ} 30' 54''$  de latitud Sur i  $74^{\circ} 19' 06''$  de longitud al O. de París (1).

Al pasar por la estación de Pucará, tanto en el viaje de ida como en el de regreso, tuvo la comisión conocimiento de no estar expedito el telégrafo á Sandia, el que aún estaba inconcluso; en consecuencia resolvió prescindir, por entonces, de las operaciones relativas á la rectificación de las coordenadas de ese lugar.

### Enrique I. Dueñas

Por resolución suprema de 5 de marzo de 1906 fué comisionado el ingeniero de minas de este nombre á que practicase una exploración de las principales regiones mineralizadas del Departamento, con el objeto de estudiar su importancia así como el porvenir que les está reservado cuando se inicien los trabajos de explotación de sus numerosos yacimientos metalíferos. Otro de los objetivos de la mencionada comisión fué el que se hiciese un reconocimiento de la influencia que sobre la industria minera está llamada á ejercer la prolongación de la línea férrea de Sicuani al Cuzco que á la sazón se estaba construyendo.

Durante los diez meses que empleó en recorrer todas las provincias, visitó de preferencia los siguientes centros mineros; los lavaderos de oro del río Nusiniscato en el valle de Marcapata; los yacimientos nickeliferos i cobaltíferos de Vilcabamba, provincia de la Con-

(1) "Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima".—Lima—1905—tomo XVII—pág. 126 á 136.

vención; los filones aurífero-silurianos de Paucartambo i otras provincias; el excelente mineral de fierro para su metalurgia de las provincias de Chumbivilcas, Canas i Paruro; las numerosas vetas de cobre sulfurado, de galenas argentíferas, cuarzo aurífero, estibina, etc. que se presentan en todas partes i mui en particular en los distritos bien mineralizados de Vilcabamba, Chimboya i la Raya; además de otros materiales para la industria. En sus viajes tomó numerosas notas sobre la geología, geografía, historia i demás informaciones complementarias tendentes al conocimiento del Departamento cuanto de sus riquezas naturales.

El resultado de estos estudios que á no dudarlo, son los más completos que hasta la fecha se han practicado, i que por sus amplias miradas de conjunto son mui apreciables para cuantos se dedican á los importantes ramos de la geología i mineralogía, se han publicado en el N. 53 del *Boletín del Cuerpo de Ingenieros de Minas del Perú*, bajo el título de *Aspecto Minero del Departamento del Cuzco*. En el cuadro de altitudes tomadas con el aneroide por el señor Dueñas, que se consigna en las páginas 162 i 163 del mencionado folleto, impreso en Lima en 1907, se dá para esta ciudad la altura de 3450 metros sobre el nivel del mar; siendo el promedio de esta cifra con la dada por von Hassel, en 1904, de 3475 metros.

Mui lejos estoi de creer que he agotado la reseña histórica que acabo de desarrollar, pues es indudable, como lo he hecho notar ya en otra parte, que existen multitud de observaciones sobre las coordenadas de esta ciudad, en obras particularmente extranjeras, que no he tenido ocasión de examinar ó que por hallarse impresas en otros idiomas hacen mui difícil su consulta. Así para no indicar sino un ejemplo nos basta recordar que no se han publicado los estudios técnicos verificados para la prolongación de la línea férrea Sicuani-Cuzco, que nos suministrarían datos mui importantes para el mapa del Departamento.

## POSICION ASTRONOMICA DE ALGUNAS CAPITALES DE PROVINCIA DEL DEPARTAMENTO

---

Nuestra deficiente i escasísima literatura nacional sobre asuntos geográficos, se ha limitado durante estos últimos años á darnos á conocer los descubrimientos realizados por intrépidos exploradores en las regiones del oriente del Cuzco; en describirnos con abundancia de detalles la complicada red de nuestras vías fluviales; en hacernos palpar las grandiosísimas ventajas que reportarían al país la colonización de esas feraces regiones que, por su exuberancia prodigiosa con razón se las ha denominado *tierras prometidas*; en desarrollar á nuestra atónica mirada los maravillosos paisajes que encierran sus bosques seculares, hollados tan solo por la planta del salvaje; en exhibirnos con los coloridos de la realidad las riquezas innúmeras que nos proporcionarían la explotación de sus preciosísimos productos en los tres reinos de la naturaleza; i en trazarnos por fin el cuadro sugestivo de su magestuosa opulencia, preñada de grandiosas promesas para el porvenir de la Patria; frente á la indolencia con que hemos dejado abandonados esos territorios, despertando la codicia de inexcrupulosos vecinos, que, aprovechándose de nuestros errores del pasado i mediante los últimos pactos internacionales, han logrado legitimar sus usurpaciones sobre la inmensa región desmembrada á este Departamento, con mengua de nuestros derechos i de la dignidad nacional.

Esta patriótica propaganda iniciada por el Supremo Gobierno bajo la forma de exploraciones á nuestras regiones del oriente, que, surcando nuestras principales arterias de la hoya amazónica i penetrando por las espesuras de los bosques, han estudiado los múltiples problemas ligados con su colonización i que se han

---

---

traducido en forma de resoluciones tendentes á romper las barreras que nos separan del *bellocino de oro*; á fomentar la inmigración á su seno, asegurando la conveniente explotación de sus bosques; ha sido eficazmente secundada por los principales centros intelectuales del país, que bajo la forma de conferencias, opúsculos i artículos de la prensa, ha contribuido, con éxito, á que se borren de los mapas antiguos la palabra DESCONOCIDO de que tanto se lamentaba el inolvidable coronel don Baltazar La-Torre, para ser sustituido con millares de nombres, cuya sola enunciación constituyen toda una esperanza halagadora para el porvenir nacional.

Pero ofuscados por esta propaganda bienhechora, de que nunca podremos estar suficientemente orgullosos i de que la Nación recién comienza á darse cabal cuenta, i seducido por la influencia que ejerce en los espíritus el más allá, hemos olvidado por completo las investigaciones geográficas del propio suelo en que nos hallamos instalados, como si su estudio no nos ofreciese ancho campo para las investigaciones en los diversos ramos del saber humano.

Es pues para nosotros los cuzqueños, especialmente, un deber primordial el acometer la ardua labor de consagrarnos de preferencia al estudio de nuestra propia vivienda; á dar á conocer en sus múltiples aspectos las riquezas que se atesoran en esta parte de nuestro territorio, en que una población de más de cuatrocientas mil almas realiza su marcha evolutiva. Hasta la fecha cegados por el brillo que nos deslumbra con el porvenir que divisamos en lontananza i soñando siempre con las regiones de allende los Andes hemos descuidado lamentablemente las investigaciones geográficas en el territorio que hoy por hoy constituye el Departamento propiamente dicho; el suelo que nos sustenta i en que se halla instalado nuestra morada. Reaccionemos pues contra dicha tendencia, contribuyendo siquiera con un grano de arena á la solución de este género de problemas.

Las únicas capitales de provincia cuya posición astronómica parecen haber sido determinadas hasta la fecha son las que á continuación se expresan:

**Cuzco.**—Capital del Departamento i antigua metrópoli del imperio de los Incas. Las latitudes observadas que nos merecen más confianza son:

Pentland.....	13° 30' 55"
Nystrom.....	13 31' 45"
Ontaneda.....	13 30' 54"

El término medio es 13° 31' 11" 3 de latitud Sur sin poderse fijar á que punto de la población se refiere, porque Nystrom hizo sus observaciones en el local de la Prefectura, Ontaneda para la torre S. E. de la Catedral i la de Pentland no se conoce el sitio de la ciudad á que se refiere; así debe admitirse la de Ontaneda, que precisa un punto concreto de la mayor importancia; su diferencia con el término medio es de 17" 3, que corresponde á un poco más de medio kilómetro, latitud que caería cerca de la actual estación del Ferrocarril. No hemos considerado las latitudes que se determinaron en 1537 por los pilotos de Pizarro, Juan Roche i Juan de Mafra, porque el primero es de 13° 30' i el último de 14° 0', por estar tan solo aproximadas al minuto i las observadas por Lardener Gibbon, en 1851, porque éste tan solo dió á conocer los elementos del cálculo.

Las longitudes observadas que nos merecen más confianza son las siguientes:

Pentland.....	74° 24' 30"
Nystrom.....	74 25 11
Ontaneda.....	74 19 06

El término medio es de 74° 22' 55" 6 ó en tiempo 4 h. 57 m. 32 s. aproximadamente, al O. del meridiano de París; la primera es la admitida por el *Conocimiento de los tiempos*, por don Mateo i Mariano Felipe Paz Soldán, por don Hipólito Sánchez i don Alejandro

Idiaquez; la segunda obtenida en 1867 por don Carlos B. Cisneros i casi todos los geógrafos modernos i la última determinada en 1905 por la Sociedad Geográfica de Lima, la más alta autoridad en el país sobre la materia. Notaremos tan solo que la medida de Ontaneda se aparta de la semisuma de las otras dos en 5' 44" 5 que corresponden á 10 kilómetros 355, que al aceptar colocaría esta ciudad en las alturas del contrafuerte que domina el pueblo de Pucyura de la provincia de Anta; sin embargo no nos hemos creído autorizados á suprimir dicha medida para el promedio final, porque ella ha sido determinada con el auxilio del telégrafo i de puntos bien fijados en las ciudades de Arequipa i Juliaca, ligados previamente con la longitud del puerto de Arica.

**Paucartambo.**—Capital de la provincia de su nombre. El año de 1868 el ingeniero sueco don Juan Guillermo Nystrom obtuvo para la plaza principal de esta población la latitud de 13° 18' 25" Sur i la longitud de 74° 11' 15" ó en tiempo, 4 horas 56 m. 45 s. al Oeste del meridiano de París.

**Sicuani.**—Capital de la provincia de Canchis. Solo tenemos dos determinaciones:

Pentland.....	14° 16' 20"
Ontaneda.....	14 16 33

Término medio 14° 16' 26" 5. La primera obtenida el año de 1838 es la admitida por el *Conocimiento de los tiempos*, aunque sin precisar el sitio de la población á que se refiere i la segunda determinada setenta i siete años más tarde, en 1905, es la aceptada por la Sociedad Geográfica de Lima, la que fué deducida para el campanario de la iglesia principal de la población.

Para la longitud, encontrada en las mismas condiciones, tenemos:

Pentland.....	73° 38' 15"
Ontaneda.....	73 34 23

Término medio: 73° 36' 19" ó en tiempo 4 hs. 54 m. 17 s. 5 al Oeste del meridiano de París. No incluimos

la longitud dada para esta ciudad, el año de 1552, por don Jerónimo Giraba, cosmógrafo del emperador Carlos V. que calculaba en  $302^{\circ}$  de longitud oriental ó sea á los  $58^{\circ}$  al Oeste del meridiano holandés, del Pico de Tenerife, porque agregándole  $19^{\circ}$  para reducir al meridiano de París tendríamos  $77^{\circ}$  de longitud occidental, que se aparta demasiado de las otras dos medidas.

**Urcos.**—Capital de la provincia de Quispicanchi. Conocemos tan solo las coordenadas geográficas asignadas en el año de 1838 por don José Barclay Pentland, quien sin precisar el sitio de la población á que se refieren sus estudios da la latitud de  $13^{\circ} 41' 30''$  Sur i la longitud de  $73^{\circ} 59' 02''$  ó en tiempo 4 hs. 55 m. 57 s. al Oeste del meridiano de París: ambos datos son los aceptados por el *Conocimiento de los tiempos*.

**Urubamba.**—Capital de la provincia de su nombre. Las latitudes observadas son las siguientes:

Thompson .....	$13^{\circ} 16' 00''$
Pentland .....	13 18 30

Término medio  $13^{\circ} 17' 15''$ , que sería aceptable siempre que la primera medida, aproximada tan solo al minuto, no se registrase únicamente en la edición inglesa del *Diccionario Geográfico-histórico* de don Antonio Alcedo, á quien se le ha atribuido erradamente por don M. F. Paz Soldán. La última es la admitida por el *Conocimiento de los tiempos* i es la que aceptaremos, tanto más, cuanto que el señor G. H. Thompson no indica quien observó la que señala.

Las longitudes son las siguientes:

Thompson.....	$75^{\circ} 51' 00''$
Pentland .....	74 31 22

Término medio  $73^{\circ} 41' 11''$  ó en tiempo 4 horas 54 m. 44 s. 7 al Oeste del meridiano de París. Por las razones anteriores cuanto porque la primera longitud, parece referirse al meridiano de Greenwich, admitire-

mos la última, mucho más cuando la de Thompson solo está aproximada al minuto; luego la latitud de Urubamba es  $13^{\circ} 18' 30''$  i la longitud  $74^{\circ} 31' 22''$  i en tiempo 4 hs. 58 m. 0 5 s.

De la discusión anterior resulta que de las doce provincias con que cuenta el Departamento, tan solo se encuentran determinadas la posición geográfica de las capitales de cinco de ellas i que las latitudes más aceptables son las siguientes:

Cuzco.....	13° 30' 54''
Paucartambo.....	13 18 25
Sicuani.....	14 16 33
Urcos.....	13 41 30
Urubamba.....	13 18 30

Para las longitudes al O. del meridiano de París se tiene lo más probable:

Cuzco.....	74° 22' 55''	4	hs.	57	m.	31	s.
Paucartambo.	74 11 15	4		56		45	
Sicuani.....	73 36 19	4		54		25	
Urcos.....	73 59 02	4		55		57	
Urubamba.....	74 31 22	4		58		59	

Las horas mencionadas son las de París en la tarde cuando son las 12 del día en la respectiva capital de provincia; quitando 9 m. 21 s. se tendrán las horas correspondientes á Greenwich i agregando 2 hs. 11 m. 31 s. resultan las horas que son en Jerusalen, cuando es medio día en las mencionadas poblaciones de nuestro departamento.

Ahora bien, restando las horas arriba indicadas de 4 hs. 57 m. 31 s. que corresponden al Cuzco se tendrá:

Sicuani.....	más 3 minutos 02 segundos
Urcos.....	» 1 » 35 »
Paucartambo.....	» 0 » 46 »
Urubamba.....	menos 0 » 34 »

Resulta pues, que si en todas estas capitales se contasen las 12 hs. cuando es medio día en el Cuzco, á lo más habrían pasado 3 minutos i 2 segundos en Siua-



ni i faltarian 34 segundos en Urubamba. La diferencia entre las poblaciones más distantes del Departamento es en longitud 3 minutos i 36 segundos, cuando en el Perú es de 42 minutos 8 segundos entre las ciudades de Puno i Piura, las más apartadas capitales de departamento.

Haciendo extensivo estos cálculos á algunas ciudades importantes del Perú, conociendo sus respectivas longitudes al O. del meridiano de París tendremos:

Puno.....	72° 21' 34"	4 hs. 49 m. 26 s.
Arequipa.....	74 9 42	4 56 39
Abancai.....	74 56 00	4 59 04
Ayacucho.....	76 17 30	5 05 10
Lima.....	79 22 53	5 17 31
Piura.....	82 53 37	5 31 34

que restados del meridiano del Cuzco, que es 4 hs. 57 m. 38 s. se tiene:

Puno.....	más 8 minutos 05 segundos
Arequipa.....	» 0 » 52 »
Abancai.....	menos 1 » 33 »
Ayacucho.....	» 7 » 39 »
Lima.....	» 20 » 00 »
Piura.....	» 31 » 03 »

De donde resulta que si se verificase en el Cuzco algún acontecimiento sensacional como por ejemplo un terremoto, cuya noticia fuese comunicada instantáneamente á las ciudades arriba mencionadas, previa conexión de las líneas telegráficas para evitar pérdidas de tiempo en las oficinas intermedias, i que este hecho, que felizmente no es sino una hipótesis, se verificase el día de hoy, á hs. 12 m. el despacho telegráfico sería recibido en Lima, hoy mismo, á hs. 11 i 40 m. i en Piura á hs. 11 25 m. i 57 s. según el tiempo marcado en los relojes de ambas dos localidades; mientras que en Puno i Arequipa se tendría conocimiento del suceso á 12 8 m. i 5 s. i á hs. 12 i 52 s. respectivamente. Además

es digno de hacer notar que en Sicuani i Urcos los relojes acusarían mayor diferencia que las de las ciudades de Arequipa i Abancai.

Asímismo si restamos las horas de las capitales de departamento mencionadas de 5 hs. 17 m. i 31 s. que tiene Lima, obtendremos las diferencias de tiempo que se expresan en seguida:

Puno.....	más	28	minutos	05	segundos
Arequipa.....	»	20	»	52	»
Cuzco.....	»	20	»	0	»
Abancai.....	»	18	»	27	»
Ayacucho.....	»	12	»	21	»
Piura.....	.....menos	14	»	3	»

De tal manera que si en las mismas condiciones se trasmitiese de Lima á las mencionadas ciudades alguna noticia sensacional, como la ruptura de hostilidades entre las fuerzas peruanas con las de un país enemigo, la explosión del sentimiento patrio sería simultaneo en dichas capitales, pero por la diferencia de sus meridianos los relojes no marcarían la misma hora. En Puno se sabría el *cassus belli* á hs. 12 28 m. i 5 s.; en el Cuzco á hs. 12 i 20 minutos i así sucesivamente; mientras que en Piura que se encuentra en un meridiano al O. de Lima se tendría conocimiento del hecho á hs. 11 45 m. i 57 s.

Es, pues, en virtud de las leyes fatales de la rotación de la Tierra, presentida por el ilustre Galileo, que se verifica la sucesión del día i la noche i que hablando en el lenguaje de las apariencias designamos con el nombre de *día medio* al paso del Sol por el meridiano de cada lugar; de tal manera que si un viajero partiendo del Cuzco, se dirigiese en el sentido Este ú Oeste, llevando en su cronómetro la hora de esta ciudad, observaría al cabo de cierto tiempo que su reloj no marcaba ya el tiempo astronómico, sino que se encontraba atrasado en el primer caso ó adelantado en el segundo, á razón de cuatro minutos por cada grado geográfico; que á prolongarse el viaje al punto de dar una

vuelta completa al rededor de la Tierra le haría perder ó ganar un día, respectivamente, sobre la fecha señalada en el calendario. De aquí también que provienen no pequeños inconvenientes en la práctica para la exactitud de los itinerarios de dos trenes que parten de puntos opuestos; para las observaciones seismológicas, meteorológicas, etc. que requieren la adopción de un tiempo único, que den unidad á las disposiciones reglamentarias pertinentes i á los estudios de la índole puntualizada. Para satisfacer esta necesidad es que se han propuesto los denominados *Hora Nacional* i últimamente el *Standard Time* de q' pasamos á ocuparnos.

Conocida la diferencia de tiempo que existe entre París i el Cuzco, importa ahora determinar con dichos elementos la distancia en grados que nos separa de los meridianos adoptados como punto de partida por los geógrafos que dieron á conocer la longitud de esta ciudad hasta fines del siglo XVIII; lo que por otra parte nos dará también el grado de aproximación de las medidas en referencia. Aceptando, pues, para el Cuzco la longitud de  $74^{\circ} 22' 55''$  al Oeste de París, tendremos que esta capital se encuentra al occidente de los meridianos que se expresan á continuación, en la siguiente forma:

Tenerife.....	55° 22' 55''	3	hs.	41	m.	31	s.
Toledo.....	68 03 25	4		32		13	
Hierro.....	54 17 05	3		37		08	
Palma.....	54 04 55	3		36		19	
Cadiz.....	65 43 34	4		22		54	

De ahí, que cuando en el Cuzco son las 12 hs. se contarán en cada uno de los meridianos en referencia las horas de la tarde marcadas en la segunda columna. Recordaremos que los geógrafos que han dado á conocer la longitud del Cuzco con respecto á los meridianos puntualizados son los siguientes: Jerónimo Girava

[1552] i Juan de Figueroa (1660) el del Pico de Tenerife, montaña situada en la isla del mismo nombre considerada por aquel entonces como la más elevada del globo; Antonio de Herrera [1601], el de la ciudad de Toledo; Juan B. Riccioli (1661), Laurencio Echard (1750); i Antonio Alcedo [1786] el de la isla del Hierro, la más occidental de las Canarias i que en un tiempo fué adoptada en Francia por decreto del rei Luis XIII; Vicente del Olmo (1681) i Tomás Vicente Tosca (1713) el de la isla de la Palma en Canarias i finalmente don Hipólito Unánue [1798] el de la ciudad de Cadiz.

Con excepción del meridiano de la isla de Hierro, que es el adoptado en Alemania i recientemente por España, todos los demás iniciales puntualizados han caído en completo desuso, habiendo sido sustituidos, en cada país, generalmente por el de la capital respectiva ó de algún observatorio astronómico importante: así en Francia es el meridiano de París, en Inglaterra el de Greenwich, en Estados Unidos el de Washington, en Rusia el de Pulkova, etc.; pasando cosa igual con todas las repúblicas de la América latina.

Como es fácil comprender, de esta diversidad de meridianos de referencia resultaba una verdadera anarquía en la ciencia geográfica, que, aparte de complicar innecesariamente los cálculos, era susceptible á frecuentes errores peligrosos sobre todo para la navegación, tal como lo hizo notar ya á mediados del siglo XVIII el ilustre géometra i enciclopedista D'Alambert (1754) uno de los grandes precursores de la revolución francesa, haciéndose cada día más urgente la necesidad de unificar la adopción de un meridiano único para todas las naciones del Orbe.

Corresponde á Italia el honor de la primera iniciativa seria en este asunto, pues en el Congreso geodésico de Roma en 1883 se formularon las preliminares que se sometieron á la conferencia convocada en Washington en 1884 para adoptar un *meridiano universal* que á su vez conducía á un segundo problema de no

menor importancia el de la *hora universal*. El primer punto fué resuelto en el sentido de adoptar como primer meridiano internacional el que pasa por el Observatorio de Greenwich [ $2^{\circ} 20' 14'' = 9 \text{ m. } 21 \text{ s.}$  al O. de París], que, con excepción de Francia ha sido aceptado por todas las naciones; i en cuanto al segundo punto se convino en dividir la esfera terrestre en grandes secciones ó fajas denominados *husos horarios* de  $15^{\circ}$  de ancho cada una, de manera que la diferencia de tiempo entre una i otra faja á partir del meridiano de Greenwich es exactamente una hora ( $15^{\circ} \times 4 \text{ m.} = 60$ ), en que rige la misma hora para todos los lugares comprendidos dentro de cada sección; sistema que por su sencillez i notables ventajas que proporciona para las comunicaciones internacionales se ha generalizado en casi todos los países del mundo bajo el nombre de *Standard Time* ó hora magistral ó reglamentaria.

Comprendiéndolo así el Supremo Gobierno á iniciativa de la Sociedad Geográfica de Lima, se ha adherido por resolución suprema de 17 de junio de 1908 á la mencionada convención internacional para unificar la hora en toda la República i ha adoptado como hora oficial en el Perú, á partir del 28 de julio del mismo año, la correspondiente al grado 75 oeste del meridiano de Greenwich, que es la misma de Washington.

Para averiguar la diferencia de tiempo que existe entre la hora local de las mencionadas poblaciones del departamento del Cuzco con respecto á la hora reglamentaria, haremos ante todo notar q' éstos se encuentran al O. del meridiado de Greenwich en la siguiente forma:

Cuzco.....	72°	02'	41''	4	hs.	48	m.	10	s.
Paucartambo.	71	51	01	4		47		24	
Sicuani.....	71	16	05	4		45		04	
Urcos.....	71	38	48	4		44		35	
Urubamba.....	72	11	08	4		48		44	

De donde resulta que, como el departamento del Cuzco se encuentra al Este del grado 75 en referencia, que sirve de eje al *huso horario* que abraza todo el territorio del Perú, para obtener la hora local en cada una de las citadas poblaciones habrá que añadir á la hora marcada en los relojes de las oficinas de los telégrafos del Estado el número de minutos i segundos que á continuación se expresan:

Urcos.....	15	minutos	25	segundos
Sicuani.....	14	»	56	»
Paucartambo.....	12	»	36	»
Cuzco.....	11	»	55	»
Urubamba.....	11	»	16	»

Por lo demás, debemos abrigar entera confianza en la exactitud de las horas que se registran en los relojes de las oficinas telegráficas del Departamento, puesto que ellas reciben diariamente la hora reglamentaria, de la Dirección de Correos i Telégrafos de la República; la que á su vez recibe constantemente de Washington, por cable, por concesión hecha al Perú por Mr. David Told, profesor de la Universidad de Amherst de Massachusetts, mientras se instale en Lima un observatorio astronómico.

En cuanto á las demás capitales de departamento de que nos hemos ocupado en el presente trabajo, he aquí los elementos del cálculo:

Puno.....	70°	01'	20"	4 h.	40 m.	05 s.
Arequipa.....	71	49	28	4	47	18
Abancai.....	72	25	46	4	49	43
Ayacucho.....	73	57	16	4	55	49
Lima.....	77	02	39	5	08	10
Piura.....	80	33	23	5	22	13

al O. de Greenwich. Procediendo de idéntica manera, para establecer comparaciones, obtendremos:

Puno.....	más	19	minutos	55	segundos
Arequipa.....	»	12	»	42	»
Abancai.....	»	10	»	17	»
Ayacucho.....	»	4	»	11	»
Lima.....	menos	8	»	10	»
Piura.....	»	24	»	13	»

Añadiendo la diferencia de tiempo marcada con el signo *más* para todas las ciudades situadas al Este del meridiano 75° ó restando las precedidas por el signo *menos* para todas las capitales que se encuentran al Oeste, se tendrá la hora local de la respectiva ciudad.

Para concluir, me cabe llamar la atención de las oficinas públicas de la localidad, sobre la conveniencia de que sus relojes se reglen constantemente con las de los telégrafos del Estado, para hacer desaparecer los inconvenientes que resultan en la práctica de las diferencias que se observan en las denominadas *hora del público* i *hora de la Estación*, que pueden irrogar gravísimos perjuicios.

## POSISION GEOGRAFICA DE ALGUNOS OTROS LUGARES DEL DEPARTAMENTO.

Fácil me habría sido llenar algunas páginas de este folleto, haciendo una recopilación de multitud de coordenadas geográficas de puntos más ó menos importantes del Departamento que se encuentran mencionadas en las obras, monografías i estudios diversos que versan sobre esta circunscripción territorial i mui en particular sobre nuestra región de la montaña; pero, como lo hace notar el sabio Raimondi, mui poca fé merecen dichas cifras engañosas, tomadas en su mayor parte de cartas geográficas á su vez erróneas ó que apenas tienen una remota aproximación. Por estas consideraciones tan solo he consignado en la tabla que va en seguida las medidas de las que se conocen sus observadores i que refiriéndose á un punto concreto i conocido se hallan aproximadas al segundo, sin pretender por otra parte su completa exactitud, pues todas ellas requieren una cuidadosa rectificación para cuando se emprenda la obra gigantezca pero necesaria de formar la carta nacional.

LUGARES	OBSERV.	LATITUD	LONGITUD
Angostura, hacienda.....	Pentland	13°33'20"	74°17'27"
Vilcanota, nevado.....	"	14 28 30	73 12 32
" paso.....	"	14 31 50	73 13 04
Tono con el Piñipiñi, con fluencia.....	Gibbon	12 32 0	72 46 9
id. id. id.....	Gohring	12 51 45	73 48 33
Urubamba, boca del río...	Tucker	10 45 0	75 27 24
Tres Cruces, paso.....	Nystrom	13 10 45	74 11 48
San Nazario, hacienda del valle Ceosñipata.....	"	13 6 12	74 5 38
Asunción, id. id.....	"	12 58 37	73 52 48
Inambari, boca del río....	Olivera	12 42 42	72 29 36
Istmo de Fiscarrald puer to oriental.....	"	11 49 10	73 28 7
Mishahuá, boca del río...	"	11 10 33	74 27 22
Urubamba, id. id.....	"	10 42 42	75 34 54
Colorado, boca del río....	Stiglich	12 37 13	73 01 09
Inambari, " "	"	12 42 21	72 25 42
Ccoñec, boca del río.....	Hassel	13 3 41	73 25 34
Panticcolla, boca del río..	"	12 51 41	73 28 25
Lauramarca, hacienda...	"	13 55 41	75 53 4

(Continuará)



# CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA PREHISTORIA PERUANA

Es, por felicidad, casi ya una convicción entre nosotros, que la reconstitución de nuestra nacionalidad solo se conseguirá haciendo vivir nuestra historia. El alma nacional que con tanto empeño queremos hacer brotar súbitamente en el momento actual, prolonga sus raíces á través de la historia hasta los primeros tiempos de nuestra formación étnica. Así es que para despertarla completamente hai que removerla en sus remotas raigambres. Sólo tendremos alma nacional cuando se efectúe la condensación de la multiseccular vida de nuestras generaciones ancestrales, cuando realicemos nosotros, por el recuerdo, la convivencia íntima con los que nos legaron esta Patria querida.

Con esa convicción i con el deseo de aclarar un momento de nuestra historia patria, traigo el presente estudio, que no coarctuye ni una acumulación de datos nuevos, ni una exposición crítica desde un punto de vista nuevo de los ya conocidos, sino simplemente un esfuerzo de sistematización para establecer la sucesión de los diversos momentos de la civilización pre-histórica del Perú.

No pretendo, ni mucho menos, haber acertado en las conclusiones, pero me halaga sobremanera el poder sugerir con ellas nuevos puntos de vista para la discusión de nuestros problemas nacionales.

Además, por presentar un trabajo lo menos farragoso posible, he esbozado apenas en cada capítulo los argumentos respectivos, confiando en que algún día, quizás próximo, tendré la satisfacción de hacer una serie de estudios extensos sobre los temas que aquí he tratado tan sintéticamente, porque no rompan la armonía orgánica que debe tener una tesis.

## I.

### La pretendida primacía de la civilización del Tiahuanaco.

El deslumbramiento que produjo en los primeros españoles la brillante civilización de los Incas, hizo que los crónistas de esa época consideraran todos los monumentos encontrados en el territorio peruano como frutos de la sola civilización incaica. Largas transcripciones tendríamos que hacer para demostrar que los historiadores del siglo XVI no vislumbraron

---

---

debidamente la cultura preincaica. Garcilaso de la Vega, el Padre Acosta, Cieza de León, Pedro Pizarro, Gutierrez de Santa Clara, Juan Santa Cruz Pachacuti, i hasta el autorizado padre Cobo hablan con rara uniformidad de la época anterior á la de los Incas como de un estado de absoluta hehe-  
tría, en que las diferentes i pequeñas tribus obedecían á reyezuelos insignificantes i bárbaros. El mismo Fernando Montesinos, á quien se considera como á uno de los pocos que nos ha dado noticias de culturas anteriores, no hace, en su larga serie de emperadores, sino refundir á la época incaica las obs-  
curas tradiciones que se referían verdaderamente á tiempos preincaicos.

Según este modo de ver la civilización peruana, la cultura incaica nacería sin precedente, de manera súbita en el valle del Cuzco, con el primer Inca, i sus progresos serían tan rápidas que en menos de cuatro siglos se hicieron tan variadas i numerosísimas construcciones.

Como esta concepción era opuesta á toda evolución natural i solo disculpable en la ingenua apreciación de los viejos cronistas, en los últimos tiempos se ha reaccionado de una manera absoluta, pero también anticientífica. Se ha sentado vaga i arbitrariamente la premisa de una época megalítica preincaica, para luego concluir que la cuna de la civilización americana ha sido la meseta del Titicaca, donde están las famosísimas ruinas del Tiahuanaco.

Las mismas objeciones que los partidarios de esta segunda tesis oponían á los defensores de la exclusiva civilización incaica, se podría dirigirles á aquellos, si aun no tuvieramos otras. La civilización no brota ya todo formada en un punto dado, sino que es una planta de lento crecimiento que necesita el riego de diferentes influencias i, si es posible, de trasplantes frecuentes, para florecer i fructificar.

Hay que reconocer que la civilización del Tiahuanaco, por lo mismo que había ya desaparecido antes de la fundación del Imperio de los Incas, antecedió á éste quizás en centenares ó millares de años. Pero por esta consideración, no vamos á atribuir á aquélla el carácter de más antigua entre las civilizaciones del Perú. ¿Acaso por abandonar la idea absurda de que el Cuzco era la cuna de las civilizaciones peruanas, vamos á plegarnos á otra igualmente absurda, cual es la de considerar el Tiahuanaco como el primer centro de la cultura americana?

Cuando dominaron los Incas la Hoya del Titicaca se encontraron los prodigiosos restos que hoy mismo se conservan, aunque muy mermados. Claro está que los conquistadores llegaron ya después de que la civilización del Tiahuanaco ha-

blia desaparecido hacía mucho tiempo. Los Incas encontraron en ese lugar a los aimaras, ó más propiamente ecollas, que no sabían nada sobre los que construyeron esos edificios i sólo expresaban el asombro que les produjo en sus antecesores la inesperada visión de ellos, diciendo que "en una sola noche habían aparecido hechos". Muchos cronistas están acordes en afirmar que el estado de algunas construcciones revelaba que ellas no habían sido concluidas i que inmensas piedras labradas habían quedado en la proximidades de Tihuanaco sin haber llegado á su destino. Aún cuando esto no prueba nada contra la memorial antigüedad de su civilización, pues bien podían haber querido hacer posteriormente nuevos edificios para ensanchar la sede Tiahuanacuense, la primacía del Tiahuanaco entre las civilizaciones de sud-América se destruye estudiando detenidamente la situación geográfica de la meseta de Titicaca.

Por supuesto que hai que tomar como simple curiosidad el dato que nos dan algunos arqueólogos como Posnanski, del bajo nivel anterior de la hoya del Titicaca. Es indudable dentro del concepto geológico que la gran meseta andina, haya tenido en remotísima edad, es decir en un período anterior al cuaternario, un nivel más bajo; quién sabe fué un valle profundo; pero de esto á decir como Posnanski que los primeros habitantes del Tiahuanaco hayan sido contemporáneos de esa primitiva forma de la hoya, esto es anteriores al levantamiento de la meseta i en general del sistema orográfico del continente, hai una diametral oposición. Habría que remontarse quién sabe, hasta la época en que aparecieron los fantásticos saurios del segundo período geológico, para encontrarlo al hombre habitante el bajo nivel del altiplano andino.

Para hallar al hombre en la hoya del Titicaca, llevando su difícil vida de primitivo, hai que buscarlo ya en la época en que la meseta ha tenido, sino la actual forma, al menos su relativa altura. Es posible que desde que fué habitado el altiplano, el gran lago haya sufrido cambios en su volumen: desecación de su aguas, ó nuevas i formidables inundaciones; pero nada más. Las revoluciones geológicas no son tan frecuentes en los últimos períodos para que se hubiera cambiado la forma terráquea de la meseta.

Ahora bien, hai que examinar de preferencia las condiciones mesológicas del altiplano andino para ver si ha sido posible el desarrollo inicial de una gran cultura prehistórica, que, según las teorías de algunos arqueólogos é historiadores bolivianos, sería anterior á las antiquísimas civilizaciones de la India, el Egipto, la China, etc.

El Tiahuanaco está situado en una planicie de 3,897 metros de elevación sobre el nivel del mar. A esta altura, en cualquier otro lugar i mucho más en éste que sopla el viento helado del lago, el frío es intenso.

La vegetación nunca ha sido más variada que ahora. La fauna tampoco ha sido muy rica para ofrecer fácil sustento á una población densa. La lucha contra el frío para una población primitiva ha sido una preocupación exclusiva que no ha dejado campo para las aspiraciones hacia una civilización alta. Los primeros habitantes del altiplano han tenido que contrarrestar la acción del frío ambiente con la fuerte combustión de una alimentación abundante, para cuyo logro han consagrado casi toda su actividad. El factor físico determina casi de una manera exclusiva en una sociedad primitiva su régimen alimenticio. En una estepa frígida como el altiplano la vegetación por excelencia era la yerba, era el preciado pasto y la principal fauna, los ruminantes propios de la América. Así es que la ocupación de los primeros habitantes de aquella región ha tenido que ser el pastoreo, industria, que puede decirse, es la más próxima á la naturaleza. Una sociedad de pastores es esencialmente nómada. Sus miembros no tienen una residencia fija, ni una apropiación exclusiva del suelo. Falta en su ocupación la división del trabajo que organiza una sociedad. Carecen de esas disciplinas complicadas que elaboran la civilización. Individuos que han tenido en su rebaño todo el sustento necesario y que han vagado en busca de pastos, no han tenido por qué esforzarse en modificar la naturaleza para extraer sus recursos; no han tenido que ser agricultores ni fabricantes. Una vida nómada no necesita ciudades fijas; la bastan las tiendas ambulantes. Así es que para explicarnos la gran civilización del Tiahuanaco hay que buscar á sus creadores en otros puntos. Solo gentes civilizadas que tuvieron una agricultura avanzada, que supieron cultivar el maíz después de una secular experiencia y supieron vivir en centros fijos, pudieron emprender el esfuerzo de concentrar en la meseta del Titicaca una sociedad numerosa.

Hay que convenir, pues que la civilización de Tiahuanaco ha sido un trasplante hecho por hombres venidos de otro punto de América, ó mejor, el coronamiento de una serie de civilizaciones que han venido desenvolviéndose á través de diversas latitudes.

Aún los mismos que proclaman la primacía de la civilización tiahuanacuense, reconocen que ésta ha venido de otro lugar, sólo que por no contradecirse con lo de su primacía en

América, aceptén de la manera más corriente la poética leyenda de la Atlántida. Para Posnanski la civilización del Tiahuanaco ha sido producida por hombres venidos de otro lugar que ha sido el antiguo continente que estaba en el sitio que hoy ocupa el Atlántico. Son, pues, según este señor, los inteligentes atlantas que arrojados por el terrible cataclismo del hundimiento de la Atlántida —que no sería tan terrible cuando dió tiempo para que sus moradores pudieran trasladarse— supieron reanudar su perdida civilización en la meseta, fundado el Tiahuanaco.

Las investigaciones arqueológicas que se han practicado en la meseta tantas veces mencionada, demuestran que hay un salto brusco entre las primitivas viviendas de los autóctonos y las construcciones hechas en la época en que floreció Tiahuanaco. En verdad no puede haber un graduado progreso entre las habitaciones subterráneas que se han encontrado últimamente en una de las islas del Titicaca y las espléndidas construcciones cuyos restos se hallan en el memorable sitio del Tiahuanaco. Sería contradecir la ley de la evolución afirmar que los mismos habitantes de los recintos subterráneos, pasaron súbitamente á fabricar esas regias mansiones.

Hay que admitir, pues, que en el momento en que los naturales del altiplano andino vivían su vida rudimentaria, llegó una invasión de hombres civilizados, que empujados de sus centros de cultura por inmigraciones hostiles ó por exceso de población, venían á implantar su sede en la gran meseta, que por su gran extensión y por su gran lago les pareció lugar predestinado.

Ahora bien, de qué dirección venía esa corriente civilizadora? Es lo que voy á tratar de señalar siquiera vagamente, en otro capítulo; advirtiéndole que todo lo que diga no va á tener más que el carácter de simple probabilidad, susceptible, como todas las que hasta ahora se han propuesto, de ser contradicha, ó rectificada.

## II

### La civilización más antigua del Perú

Los más antiguos restos arqueológicos se han encontrado en la costa. Las excavaciones practicadas por el doctor Ulhe desde Trujillo hasta Nazca, han dado por resultado hacer conocer objetos de arte que corresponden á una civilización anterior á la influencia tiahuanacuense. Su carácter de más antigua con relación á ésta es comprobada por la mayor profundidad en que han sido hallados. Los artefactos que

llevan el sello de la cultura de Ica y Nazca quedan inmensamente más adentro que los que pertenecen á la época del Tiahuanaco.

Pero mejor nos va á probar la antigüedad de las civilizaciones de la costa el notable descubrimiento que ha hecho el ingeniero señor Rey y Basadre. Hé aquí en lo que consiste: entre el morro de Guañape y el río Santa se ha realizado en tiempos remotos una sumersión de la faja del litoral y una consiguiente emersión, que aun no ha devuelto todo lo que fué sepultado por la invasión del mar. Dicha sumersión se ha verificado ya en tiempos en que la costa estaba poblada por hombres poseedores de una civilización. No será demás que resuma aquí las pruebas que gráficamente aduce el señor Basadre: el río Santa uno de los más caudalosos tributarios del Pacífico de la costa Peruana, arrastra en sus corrientes numerosos y grandes troncos de la quebrada que riega. La corriente marina de Humboldt que tiene la dirección de sur á norte lleva esas maderas y las deposita cerca al morro de Guañape, hasta formar en las playas una gran empalizada, como límite de las aguas del Océano. En el lugar examinado se han encontrado tres diferentes barreras de esta clase, comprendidas entre el mar y el último límite de la llanura costera hacia el este. Quiere decir que en tres épocas sucesivas el mar se ha estado retirando hacia adentro. La primera barrera de troncos mezclados con toda clase de residuos marítimos representa el límite máximo á que llegó el avance del mar; la segunda, de iguales materias, representa el límite del Océano en su segunda retirada y la tercera le sirve actualmente de punto de separación con la costa. Comprobado así que el mar ha tenido entre sus aguas una gran parte de la costa que hoy brilla al sol, se tienen otros datos para probar que anteriormente á esa sumersión esa parte de la costa ha estado poblada por hombres civilizados. Hay restos de canales de irrigación que partiendo del río Santa desaparecen en el mar. Así hay uno muy revelador: bordeando el cerro se dirige hacia el morro de Guañape y allí se pierde repentinamente en el mar y hay otros que desprendiéndose del cerro desaparecen en la misma costa por la larga sedimentación marina. Quiere decir pues, que el canal que termina en el morro de Guañape abanzaba más adentro para irrigar una llanura actualmente sumergida, y que esos arenales hoy completamente secos fueron en otro tiempo, anterior á la invasión del mar, cruzados de canales de irrigación, obra de una población numerosa y civilizada. No es esto todo: entre los mojones dejados en la costa por el mar se ha encontrado un umbral perfectamente la-

brado, que de su exámen químico resulta haber estado mucho tiempo sumergido en el fondo del Océano.

Aun apesar de estos datos siempre quedaría por averiguar la época de esa sumersión, para deducir la antigüedad de las civilizaciones preexistentes. Pero con todo, dado el conocimiento que tenemos de que la elevación de la costa, que ha determinado la emersión de una parte de su suelo, no ha podido efectuarse sino lentamente y en muchísimos años, o violentamente pero en remotos tiempos, cuando las fuerzas plutónicas tenían grandes expansiones, podemos, siquiera vagamente, concluir de que esas civilizaciones anteriores á la invasión del mar tienen una antigüedad considerable, quizás mayor en mucho, en millares de años, á la del Tiahuanaco.

Y no puede ser de otro modo, la civilización más antigua del Perú ha tenido que florecer en la costa. La plácida benignidad de su clima, su situación accesible á todas las inmigraciones, y la facilidad de encontrar alimento en los pescados marinos, hizo que la costa atrajera grandes aglomeraciones de gente. Sea que las corrientes de la civilización hayan venido por el lado del Océano, sea que hayan venido de la parte septentrional á lo largo de la costa, lo cierto es que sobre lo litoral peruano han ocurrido varias invasiones que han superpuesto unas civilizaciones sobre otras, antes de que llegara la ola tiahuanaqueña.

### III

#### **Penetracion de la civilizacion costeña en la Sierra y su marcha hacia el Sur.**

Como el litoral es estrecho y no podía contener una población excesiva, después de cada invasión los últimos residentes civilizados tenían que huir hacia el sur, donde también existían reinos constituidos, ó ascender la cordillera para radicarse en la sierra. Esto último ha debido ocurrir con frecuencia, como lo prueban las largas murallas que se extienden, al comenzar la quebrada de Jequetepeque, entre Yonán y Paypay.

Intentemos reconstruir lo que ha podido suceder: la más antigua civilización costeña sea por una invasión extranjera ó por exceso de población, remontó hacia la cordillera por el sitio más accesible, esto es por la quebrada de Jetepeque, y para impedir el avance de posteriores invasiones construyeron esa larga muralla que sirviera de parapeto para que los defensores pudieran, desde ese lu-

gar, combatir al enemigo con galgas y flechas. No hay en la parte del sur del Perú otro resto arqueológico tan estratégicamente colocado, lo que quiere decir, que la corriente costeña ascendió á la sierra por el norte.

Queda á la arqueología, en sus futuros progresos, trazar la huella precisa del movimiento de las civilizaciones en su avance hacia el sur; pero por de pronto ya podemos afirmar que á partir del valle de Jequetupeque la corriente civilizadora que llegó al Tiahuanaco tuvo por cauce las profundas quebradas andinas.

Hay que tener en cuenta que las construcciones del Tiahuanaco ocupan casi un lugar de frontera en relación al sur y al oeste, porque más abajo de estos restos no se encuentra ya ningún otro, á no ser las chullpas ó monumentos tumularios, que sólo dicen del paso de los muertos, pero nó de una marcha progresiva de los vivos. Hay que creer, pues que se avanzaba hacia el sur sólo con el objeto de dar morada á los difuntos.

Esta situación del Tiahuanaco significa que éste era la ciudad extrema de una civilización que venía del norte. Por qué, si sus constructores vinieron del sur, no dejaron siquiera pequeñas huellas de su paso? Naturalmente que no hay que suponer que los inmigrantes viniendo de lejos ya supiesen del lugar donde se iban á detener, y, por consiguiente no perdían el tiempo en ensayar fijarse en los lugares del trayecto. Esta sería una suposición muy arbitraria para aquellos tiempos en que las migraciones se hacían al azar, sin el conocimiento geográfico de los territorios, y por consiguiente, no buscando el sitio anteladamente determinado, sino escogiendo el mejor de los que iban á tocando. ¿Por qué, si subieron, como supone Martens, de la región del actual Tarapacá, región antes fértil y regado por numerosos ríos, no dejaron en este sitio tan benigno, restos de su vida de civilizados? Todo esto se satisface si supone que la corriente de civilización ha venido del norte. A partir de Tiahuanaco hacia el norte se escalonan hasta Moyobamba numerosísimos restos de construcciones prehistóricas. No trato de probar que todas las construcciones situadas al norte del Tiahuanaco sean antecedentes de las de éste. Esto sería una insensatez. Claro está que muchos ó la mayor parte de los que se conservan son debidos á la extensión del Imperio del Tiahuanaco, otras á las tribus que vivían diseminados después de la desaparición de éste, y en fin, otras y las más notables, debidas á la civilización incaica. Pero hay que aceptar que las antiqüísimas construc-



cciones que entre ellas se encuentran, aunque muy pocas, son señales del paso de migraciones pretihuanaquenses hacia el sur.

Voy á referirme únicamente á la antigua muralla que se encuentra casi ya al terminar la quebrada de Jequetepeque, entre Yonan y Paypay y á la Fortaleza de Kuelap en Luya. Estos dos restos arqueológicos están clasificados entre las más antiguas obras de defensa de la América del Sur.

La primera es una inmensa muralla que tendrá cerca de treinta kilómetros de extensión. Está hecha de piedra sin labrar y argamasa bien dura. Por algunas secciones que quedan íntegras, se puede calcular que tendría una altura de un metro treinta centímetros. La situación de esta muralla—precisamente en la entrada de la sierra—su demasiada longitud y la calidad de su construcción sugieren las siguientes reflexiones: que esta vieja fortificación no ha sido hecha por los Incas, porque además de que usaban un sistema diferente de construcciones, ellos ya no han tenido necesidad de defenderse contra la costa que estaba entre sus dominios. Y es tan presumible esto que Jerez, al hablar de la expedición de los españoles, dice que cuando éstos tocaron á esas murallas, éstas estaban sin gente que las defendiese, y es posible que así fuera porque entonces ya estarían ruinosas. Además el arcaico modo como está hecho, no hace ni sospechar que datara del tiempo de los Incas. No ha sido tampoco construida en tiempo de la dominación Tihuanaquense, por que á más, también, de la diferencia de construcción, el Imperio del Tihuana-co no ha tenido por qué ir hasta tan al norte para defender sus fronteras con la costa y descuidar más bien el lado del Sur, más próxima á su sede y en donde la vecindad con la costa era más temible por la floreciente civilización de Ica y Nazca. Y aún la gran civilización del Tihuana-co no ha tenido tampoco, como la incaica, para qué defenderse de las hostilidades de la costa, porque cuando su imperio llegaba al sitio de la muralla prehistórica, ya su dominación habría ido por la costa hasta mas arriba. ¿Entonces para que hubiera hecho esas murallas? ¿Para defenderse de sí misma?

No cabe, pues, sino establecer que esos parapetos eran de una remotísima antigüedad, contemporáneas, quizás, á las primeras invasiones que subían de la costa hacia la sierra.

La fortaleza de Kuelap, por su antiquísima construcción y por el sitio que ocupa parece ser también la huella de una civilización pretihuanaquense. En efecto, representa nada menos que el primer establecimiento de una civilización venida de otra parte, i que tuvo que verse forzada á levantar esa for-

tificación para defenderse de los naturales que amagaban del lado de las montañas. Esta sería una de las primeras que se asentó en la sierra peruana. Su poder no habría sido muy grande; pero el esfuerzo que ha demandado esta construcción ya acusa en los que la hicieron una regular organización social.

El crecimiento de la población en los primeros lugares donde se radicaba la civilización costeña y la llegada de nuevas invasiones, la hacía extenderse cada vez más y, quizá, ramificarse en las dos direcciones de norte y sur. La rama que se dirigió al norte fué quien sabe la que hechó las bases de la civilización quiteña de los sires. Pero no me aventuro á afirmarlo, puede ser, y nó también. Sólo voy á seguir á la corriente que hemos visto subir de la costa.

De los naturales de la sierra del Perú, que seguramente vivían en tribus más ó menos belicosas, una parte era absorbida, asimilándose á la cultura de los invasores y también probablemente funcionándose con éstos, y otra, empujada á buscar otros refugios dentro de la misma sierra. Y así la civilización costeña, si bien no se difundía mediante un Imperio poderoso que diera unidad á las sociedades que sojuzgaba, iba contaminando su cultura, y estimulando la constitución de numerosos casicazgos que propendían á organizarse política y militarmente. Aún cuando no serían precisamente los mismos invasores costeños los que llegaban hasta las partes más meridionales de la sierra, fué su civilización la que se extendía pasando de unos pueblos y refundiendo muchos en una sola organización. Así llegó la civilización ya trabajada á la meseta del Titicaca. Una larga y lenta aclimatación en la cuenca interandina la había preparado para que florezca en la frígida estepa. La planta acuática, como llaman á la civilización, sólo pudo llegar al altiplano, andando pausadamente é irrigándose en las quebradas de los grandes ríos. Solo así podemos explicarnos la portentosa civilización tiahuanaqueña.

Así lo han entendido la mayor parte de los historiadores y arqueólogos. Para Middendorff, que traduce la palabra Tiahuanaco en "hombres venidos de lejos", esta civilización ha venido también de lejos y del lado del norte. Para Squier ella es debida á la influencia tolteca y, por consiguiente, venida también del norte; y, en fin, para otros muchos, la civilización tiahuanaqueña es una prolongación de la de los mayas del Yucatán. A mí no me toca filiarla. Pero lo que sí vuelvo á decir es que esa civilización ha venido por el norte. En el estado actual de la arqueología hay que contentarse con tener la virosimilitud de q' la influencia civilizadora ha venido del lado del norte. Hasta las confusas tradiciones que han recogido

do los antiguos cronistas contribuyen á asegurarnos en esta creencia. Sarmiento de Gamboa consigna la tradición de que Viracocha, después de la creación que hizo en el Collao, se marchó hacia el norte hasta llegar á Puerto Viejo y desaparecer en el mar. Justamente reflexiona un historiador así. "Viracocha regresa quizá por el camino que trajo al venir al país ó sigue el camino conocido que traían las invasiones".

#### IV

### La raza que produjo la civilización del Tiahuanaco

Sería incompleto este estudio sino tratara de averiguar qué raza fué la que produjo la civilización del Tiahuanaco.

Es idea ya admitida, casi sin discusión, por una gran parte de los analistas de las civilizaciones prehistóricas del Perú, de que la raza que hizo florecer la admirable cultura del Tiahuanaco fué la ceolla, impropiamente llamada aimará. Es natural que haya privado esta opinión, dada la actual población de la meseta del Titicaca. Son Ceollas los que habitan esa región, luego es lógico, y sobre todo, cómodo afirmar que ellos eran los autores de las soberbias construcciones que hoy se conservan en ese sitio.

Pero no ha faltado crítico de la prehistoria peruana, como el sabio Clemente Markam que ha sostenido en uno de los Congresos de americanistas, que la raza que dejó esos monumentos en el altiplano andino y la mayor parte de los ciclopeos que se hallan esparcidos en el territorio, ha sido muy distinta de las actuales quechua y aimará. La dificultad estaría en reconstruir los caracteres de esa perdida raza.

Igualmente un señor Díaz Romero opina que esa raza ha debido ser muy distinta de las dos mencionadas, y que se llamaría andina, y no sería otra que la misma de los atlantas que supone Posnanski. Para el señor Villamanil de Rada, filólogo boliviano, la lengua aimará es la más antigua de todas, y por consiguiente la raza que la habla es una de las más primitivas del mundo, y la productora de la civilización multiseccular del Tiahuanaco. Para el señor Mindendorff la cultura Tiahuanaqueña es de origen aimara. Se funda para decir ésto en la antigüedad del idioma con relación á los idiomas de América. Para el señor Martens, también aimara ha sido. Y en general todos los modernos arqueólogos, y entre estos, Ulhe y Patrón, le asignan filiación aimara; y hasta el mismo Posnanski, partidario de las atlantas, concede que la última época de esa civilización es de producción aimara, caracterizada por las construcciones poligonales.

El acertado crítico peruano, doctor José de la Riva Agüero, que es el que verdaderamente en Historia Nacional ha reaccionado contra algunas tesis ejecutoriadas, removiéndolas en sus bases falsas, ha sentado con gran fundamento la hipótesis de que la gran civilización del Tiahuanaco ha sido obra de la raza quechua. Una parte de los argumentos que voy a exponer en seguida, son casi fiel reflejo de los muy atinados que ha aducido este ilustre renovador de la crítica histórica en el Perú.

Está fuera de duda la desmesurada extensión del idioma quechua sobre los territorios del Perú, Bolivia, Ecuador y Colombia actuales. La dominación incaica no ha sido tan duradera para que hubiera podido imponer su lengua de manera tan profunda que excluyese los otros idiomas ó dialectos. Ha tenido necesidad de muy larga y poderosa dominación imperial sobre el continente sudamericano para difundirla en la extensión que abarca hoy. Si su imposición solo hubiera datado de la época incaica ¿por qué no pudo hacerla en la región del Titicaca, desde Oruro hasta Santiago del Estero? ¿Como se explica eso? Sólo admitiendo que fué quechua el Imperio del Tiahuanaco y que una invasión posterior de collas, venida quizá de las regiones de Atacama ó del norte de Bolivia, se fijó en el altiplano y dominó absolutamente en él aprovechándose de los progresos dejados por la anterior civilización y pudo hacer olvidar el quechua; pero se conoce que su dominación ni habría sido tan extensa ni tan larga como la del anterior, puesto que no impuso su lengua hasta hacer olvidar en los otros lugares la que tenían, como lo hizo en el sitio donde se estableció su núcleo principal, y solo pudo dejar su vestigio en la denominación de los pueblos sojuzgados. No otra cosa significa la actual situación de los collas en los territorios del antiguo Tiahuanaco. Su lengua se habla en un pequeño retazo del antiguo Imperio, que parece una placa insignificante sobre una gran superficie de lengua quechua. Dominaron los collas, y nadie lo duda, en el Tiahuanaco, pero fué su dominación posterior al gran Imperio, y no tan absoluta, como ya dije, que hiciera olvidar en el extenso territorio el idioma difundido por éste, esto es el quechua. Los collas, ó impropiamente aymaras, hacen persistir su idioma en el mismo centro del antiguo Imperio, porque se han reconcentrado allí después de su fugaz dominación en todo el territorio. ¿Si aymarás hubiera sido la gran civilización del Tiahuanaco ¿por qué no impidió la difusión del quechua y permitió más bien, que éste cercara á la suya por todas partes? O hay que suponer entonces que en todo el continente sudamericano se ha-

-36-

huba aún antes de toda unificación imperial el quechua, pero esto sería inadmisible en el terreno científico.

El idioma quechua, según lo ha probado suficientemente nuestro inolvidable doctor Leonardo Villar, es más antiguo que el aimará y representa para ésta ser su idioma primitivo porque una gran parte de las palabras aimarás no sin sino originariamente quechuas y sólo aimarizadas con la añadidura de una sílaba final. El quechua tiene todos los caracteres de una lengua más antigua por el papel importante que desempeñan las consonantes, por su riqueza de dicciones y por su relativa suavidad con respecto al aimará. La lengua aimará tiene toda la aspereza de una lengua bárbara y por consiguiente, nuevo, en comparación con el quechua, ó paralizada en medio de su progreso por falta de cultura.

Es una cosa averiguada que los relieves de la portada monolítica del Tiahuanaco representan al Dios Viracocha. Viracocha es una divinidad esencialmente quechua. A más de la etimología netamente quechua de su nombre, que se puede interpretar como "gran lago" ó "lago gordo", Viracocha ha tenido consagrado en una región siempre habitada por quechuas, cual es la del valle del Vilcanota, un templo de escasa edad remotísima, que actualmente existe, después de haber sido restaurado por uno de los emperadores Incas, con el nombre de templo de Cacha. Además Garcilaso de la Vega al referir la tradición del fantasma aparecido á Kipac, con el nombre de Viracocha pone en boca de aquél estas palabras: "Sobrino, yo soy hijo del Sol y hermano del Inca Manco Ccapac y de la Geolya Mama Ocella, su mujer y hermana, los primeros de tus antepasados. Soy hermano de tu padre y de todos vosotros", Viracocha ha sido, pues, según estos datos, un Dios venerado por los quechuas desde tiempos muy antiguos. "Si, como dice muy bien Riva Agüero, Viracocha hubiera sido ídolo de los collas, nación enemiga de los cuzqueños y semillero de constantes sublevaciones ¿cómo concebir que los orgullosos orejones admitieran una religión extranjera y la honraran hasta colocar el simulacro de Viracocha más alto que el del Sol"?

La civilización incaica, cuyos productores no hay como negar que son quechuas, siempre ha señalado la región del gran lago, como el centro de sus tradiciones, y ha tributado al santuario del Tiahuanaco, como á sede de sus mayores, la más grande veneración. Lo que quiere decir que los fundadores del Imperio Incaico conservaban en parte la tradición del Imperio megalítico, que sus antecesores de la misma raza que los tiahuanacuenses, es decir quechua, les transmitieron.

Solo así puede explicarse que los Incas señalaran invariablemente la región del Titicaca como la cuna de su nacimiento.

En otro caso, tendríamos que aceptar con Mildendorf y Posnanski que los Incas eran de raza aimará y que su lengua cortesana no era otra que la misma aimará. Entonces la dificultad para explicar la civilización incaica se haría tan grave como la que se presenta para la Tiahuanacuense. Y tendríamos como consecuencia, el fenómeno curioso de que los aimarás conquistadores civilizados se impusieron la extraña misión de difundir grandemente el idioma quechua, generosa abnegación desconocida hasta ahora en la conducta de las razas.

El mismo nombre de Tiahuanaco indica que los aimarás llegaron con posterioridad á la fundación del Imperio. Si se acepta, como es racional, la etimología aimará de este nombre, es decir la de "borde desecado", hay que también aceptar que esa denominación se dió al lugar ya cuando las aguas del Titicaca se habían retirado al reducir su volumen. Y esa retirada ha podido ser muy bien posterior á la fundación del Tiahuanaco. Porque, si éste se fundó, como quieren algunos, cuando el lugar era isla del lago, no han debido los aimarás darle el nombre de borde desecado, ó si se fundó simplemente cuando era un borde más contiguo al lago, tampoco ha podido llamársele borde desecado, porque siempre habría estado seco, pues, si hubiera tenido señales de haber sido inundado, sus fundadores, con la natural previsión que tendrían, han podido suponer que un sitio inundado una vez, podría muy bien sufrir otra inundación igual y, por consiguiente, ha debido dejar de fundar. Resulta, pues, que el nombre aimará, que acusa la llegada de esta raza se aplicó ya cuando las mismas ruinas estaban desecadas. Ahora bien, por el examen que se ha hecho de la región, se ha podido constatar que ella ha servido alguna vez de lecho del lago, y que lo ha servido ya en tiempo posterior á la edificación de la gran ciudad, pues gran parte de los restos arqueológicos correspondientes al período de mayor esplendor del Tiahuanaco han sido descubiertos debajo de una capa del limo del lago. Lo que ha pasado, pues, se puede reconstruir así: la floreciente ciudad del Tiahuanaco ha sido sepultado por una gran inundación de las aguas del lago. ¿Pero cómo se desbordaron éstas? ¿sería, como supone, sin ningún fundamento, Posnanski, por un súbito levantamiento del fondo del lago? Creo que nó. Más bien se puede proponer la siguiente hipótesis, ideada por un escritor boliviano cuyo nombre se me escapa de la memoria en este momento, la cual es muy aceptable: "Los que hayan tenido ocasión de

viajar por el ferrocarril que va de Juliaca á Arequipa, habrán tenido la oportunidad de fijarse en la grande meseta de Cavanillas —que creo así se llama ese lugar— y de cerciorarse de que ella ha sido antiguo fondo de un gran lago. Pues bien, ahora se puede explicar el desborde del Titicaca: á consecuencia de una de esas formidables conmociones seísmicas, ocasionadas quizás muy frecuentemente por la gran actividad de los muchos volcanes que se hallan en ese lado de la Cordillera á partir del Misti, se rompieron los contrafuertes que cerraban las aguas de Cavanillas y estas fueron á vaciarse sobre el Titicaca inundando gran extensión de la meseta hasta cubrir Tiahuanaco y quizás la actual ondonada de la Paz. Esto mismo podría suceder en los tiempos actuales con el lago Aullagas que recibe las aguas del Titicaca: si un violento sacudimiento rompiera uno de los contrafuertes de éste, el Aullagas rebalsaría hasta inundar gran porción de la meseta. “El estado del Titicaca” con el aumento de agua, habría permanecido por muchos años, quizás por más de un centenar, hasta que la evaporación y los consiguientes desagües le redujeran á un volumen menor. Solo después de esta desecación llegarían los ecollas al lugar de las ruinas i le pondrían con toda propiedad el nombre de Tiahuanaco.

## V

### CONCLUSIONES

De todas las inducciones que he hecho en el curso de este estudio, se pueden, pues, sacar las siguientes conclusiones:

1º—Que el Tiahuanaco no ha sido la cuna inicial de las civilizaciones pre-históricas del Perú;

2º—Que la más antigua civilización del Perú se ha desarrollado en la costa.

3º—Que la corriente civilizadora que llegó al Tiahuanaco ascendió de la costa á la cordillera por uno de los puntos septentrionales del Perú y llevó, por consiguiente, la dirección de norte á sur, teniendo por cauce las quebradas interandinas;

4º—Que la civilización del Tiahuanaco ha sido quechua y no aimará.

Ahora ya podemos, pues, libertarnos de ese prejuicio que nos hacía considerar el Tiahuanaco como el punto inicial de toda evolución de las civilizaciones sudamericanas; y ya podemos examinar algunos restos arqueológicos que encontremos en otros puntos con señales de gran antigüedad, con independencia de la cultura del Tiahuanaco.

Hay que ir, pues, á la costa para encontrar el primer teatro de la civilización peruana.

La parte más controvertible de mi trabajo, por ser quizás la única original, es la que señala la trayectoria de la civilización peruana de norte á sur. Si con el tiempo se llega á comprobar esta hipótesis, me sentiré muy orgulloso. Pero mientras tanto, es ya tiempo de que esta cuestión se discuta, para poder explicar muchos enigmas arqueológicos.

No me corresponde á mi la fortuna de haber destruido la dorada leyenda de la superioridad y primacía de la raza aimará sobre la quechua y haber devuelto á ésta, multisecular i gloriosa, sus verdaderos méritos. Es el infatigable y genial historiador, que hace poco ha estado entre nosotros, el ilustre amigo del Cuzco, doctor José de la Riva Agüero, á quien toca ese orgullo.

De hoy para adelante, ya podemos ver en los indios cuzqueños á los descendientes no solo de los fundadores del Imperio Incaico, sino del antiguo y grande Imperio megalítico del Tiahuanaco.

## APENDICE

### Las ruinas de Machupiccho

El tan celebrado descubrimiento de las ruinas de Machupiccho, que surgen como una visión mágica de entre un bosque tupido, como de un magnífico y fragante cofre, ha interesado vivamente á los amantes de nuestra historia. Desafiando los peligros que ofrece la ascención del cerro de Machupiccho, han llegado allí varios turistas á turbar la paz augusta de la ciudad muerta.

La seducción que ejercen en el ánimo las vivas descripciones que se han hecho de esa ciudad silenciosa, en que parece cernirse el misterio, me ha entusiasmado á hacer algunas inducciones ligeras sobre su significación histórica. Y creo oportuno este momento, por lo mismo que es de discusión, para exponerlas.

Me halaga sobre-manera compensar la triste sequedad de mi disertación precedente con la descripción de suyo interesante de esas ruinas.

Será siempre conveniente advertir que dichas ruinas no se han descubierto ahora pocos meses, sino que han sido conocidas desde 1902. Pero el doctor Bingham es el primero que nos ha hecho interesar por ellas, declarando su importancia arqueológica, aunque no nos ha procurado todavía el estudio descriptivo y crítico que iba á hacerlo, según lo anuncia en el



informe preliminar de la expedición mandada al Perú por la Universidad de Yale.

Me basta para mi objeto, resumir la muy detallada descripción de ruinas que me proporciona el Catedrático de Historia Crítica del Perú de esta Universidad, quien las visitó en enero de este año. (1)

Héla aquí:

“La antigua ciudad de Machupiccho se levanta en la hacienda Siqui del Valle del Vilcanota, sobre el cerro del mismo nombre á una altura de 250 metros sobre el nivel del río. Por lo inaccesible del lugar semejaría un antiguo Castillo feudal sino fuera por la gran extensión que tiene (1500 metros de perímetro) y por los numerosos edificios que encierra. Un tupido bosque lo cubre y hace difícil su vista de conjunto. Lo primero que se ve es una portada, parecida á la de Salapuncu, situada entre Ollantaitambo y Torontoy. Es posible que ésta fuera la entrada á la ciudad.

En seguida hay una habitación notable, que sirve actualmente de morada á unos indígenas, únicos habitantes de esa solitaria región. Tiene tres metros de largo por dos de ancho; toda ella está hecha de piedras pulidas almohadilladas; es muy semejante en sus ángulos y en general en su estilo de construcción á las paredes de la calle de Maruri y de Loreto de la ciudad del Cuzco. El morador no ha tenido más que cubrirla de paja para servirse de vivienda. A la derecha de dicha habitación hay una escalinata muy hermosa, con tramos de piedra anchos y regularmente formados, que conduce á la sección baja de la ciudad. A 50 metros de la primera habitación mencionada hay una sala grande, á la que rodean otras piezas. La construcción de esta pieza es primorosa. Lo primero que llama la atención es un inmenso monolito cuadrangular que arrancando de la pared del fondo, sobresale á manera de un trono ó altar destinado á alguna divinidad ó personaje de altas preeminencias y á cuyos lados se ven dos piedras de menores dimensiones, pero que semejan puestos secundarios de una trinidad de ídolos ó personas. El monolito del centro es de roca ligeramente trabajada. Se trata seguramente de un lugar de adoración en un palacio. Los muros laterales, puede decirse, que están formados solo de dos inmensos monolitos que se sueldan con la pared del fondo mediante tres piedras de la forma exigida por la colocación de los monolitos. En esta sala no faltan los nichos, como los que se encuentran en Ollantaitambo, Pisac y Torontoy, ni los clavos cilíndricos de piedra que ornamentan las paredes. Estas se inclinan unas á otras que dan por resultado que la

base sea más grande que la coronación. Presentan en las piedras de la cúspide concavidades, que, al parecer, sirven de encaje con la piedra del umbral que ha desaparecido. Esta clase de concavidades se nota casi en todos los edificios de Machupiccho. La sala que acaba de describirse es la mejor pieza de las innumerables de Machupiccho. A la izquierda de la sala se encuentran una habitación larga cuyos muros están formados de piedras rectangulares y pequeñas, pero cuyas líneas de unión son tan perfectas como las de la pared de Maruri. En la mitad de la pieza, hay una especie de columna ó pilar que tiene 2 metros 7 cms. de alto y 77 cms. de ancho. En su parte superior muestra claras huellas de que soportaba un umbral, lo que prueba que esa pieza eran dos habitaciones, cuya pared medianera se ha destruido. En este compartimiento también hay alacenas, pero con la particularidad de que son de mayores dimensiones que las ordinarias. Inmediata á ésta y frente á la sala principal, hay una habitación pequeña con paredes de piedra bruta y rellenas con barro, pero que ostentan los clavos cilíndricos de piedra negra bien pulida y cuyos extremos se encorvan hacia abajo, lo que les da una apariencia muy particular. A la derecha de la sala se ve un semicírculo, formado por una roca de escasa altura, semejante al círculo que sirve de base al Intihuatana en Pisac; pero faltándole el cilindro vertical de piedra.

En la parte posterior de la sala se encuentra otro Intihuatana que tiene en vez del cilindro, una argolla que nace de la misma piedra circular. Cerca de éste hay otro Intihuatana que remata en poliedro de cuatro caras. Estos Intihuatanas se hallan generalmente situados en las mayores eminencias del lugar. Al lado izquierdo del sitio en que están estas construcciones y en la parte baja del andén se encuentra otro grupo de ruinas entre claros muy estrechos que parecen calles. Todo está casi cubierto de inmensos árboles que se han derribado. Llegando al pié de los muros más altos se encuentra uno con una pared de piedras cuadrangulares y bien pulidas. Desde el suelo que es una calle entre dos paredes muy cercanas, mide el muro siete metros y medio de altura. Encima de la pared ó mejor dicho, contenida por ella, se extiende una terraza de 50 metros cuadrados de superficie, donde crece el maíz sembrado por el extraño vecino de Machupiccho. El muro, como está, parece servir de parapeto á dicha terraza.....

Después de recorrer unos trescientos metros i bajar del andén en que nos hallábamos, encontramos en la pendiente escalonada del cerro una especie de baño ó pozo de piedra cuadrangular muy semejante al llamado Baño de la Nustta existente en O<sub>u</sub>antaytambo. Tiene en su parte inferior una espe-

cie de desagüe que comunica con otro pocito ó baño de igual forma que se encuentra en nivel inferior. En esta forma escalonada encontramos en el descenso del cerro seis de esos pozos, los que según los indígenas, se suceden de idéntico modo hasta el río; es decir en una pendiente de 200 metros de extensión, hoy cubierta por un bosque cerrado é impenetrable, pero rodeada toda ella de un sistema de andenes que circundan todo Machupicchu. Teniendo en cuenta que en casi todos los sitios importantes los antiguos peruanos construían canales, con intermedio de recipientes ó cubetas de piedra, creo yo que los pozos en cuestión no significan sino conductos por donde descendían, bien sea la chicha sagrada de las libaciones ó la sangre de las víctimas de los sacrificios, para ir á perderse en la profundidad imponente de la quebrada. El hecho de que unos pozos se comuniquen con otros no puede darnos otra idea que la de acueductos para objetos de culto. Garcilaso relata que en diversos puntos estos canales servían para las grandes libaciones en honor del Sol.

Subiendo del lugar de los pozos, al pie de la choza del indio habitante de Machupicchu, se destaca dominando las andenerías bajas, una construcción sorprendente por rara, grandiosa por lo monumental, i reveladora por los detalles especiales que la rodean. En esa construcción se ve lo primitivo, lo rudo i lo grandioso que caracterizan los primeros pasos del hombre, mezclados en curioso contubernio, con la obra pulida i maguífica de las civilizaciones de notable esplendor. Junto á una gruta semejante á una vivienda de trogloditas se admira una construcción parecida á una sala Asiria ó á una torre babilónica..... Es roca inmensa, una mole formidable de siete metros de altura, coronada por una especie de Intihuatana de una manpostería de piedra acabada por la regularidad i pulimento de las piedras como por la unión de éstas. Sobre la roca se ha construído en forma circular un torreón que viste desde abajo recuerda una construcción primorosa. En la parte inferior de la roca que mira hacia el río se ve una puerta oblicua triangular abierta en esa masa informe de piedra i en esa gruta, en el seno disgregado de la roca se encuentra una habitación recubierta de muros de piedra cuadrangulares iguales á las de Ollantaytambo, con alacenas de doble fila i clavos de piedra que dan á ese lugar un aspecto imponente i sombrío. Parece que un Titán se hubiese deslizado por una grieta de la roca i con el colosal esfuerzo de sus espaldas, al levantarse la hubiera disgregado i dividido en dos partes desiguales: La de la izquierda mayor, más inmensa, i la de la derecha, un trozo mediano. La parte de la izquierda se incli-

base sea más grande que la coronación. Presentan en las piedras de la cúspide concavidades, que, al parecer, sirven de encaje con la piedra del umbral que ha desaparecido. Esta clase de concavidades se nota casi en todos los edificios de Machupiccho. La sala que acaba de describirse es la mejor pieza de las innumerables de Machupiccho. A la izquierda de la sala se encuentran una habitación larga cuyos muros están formados de piedras rectangulares y pequeñas, pero cuyas líneas de unión son tan perfectas como las de la pared de Maruri. En la mitad de la pieza, hay una especie de columna ó pilar que tiene 2 metros 7 cms. de alto y 77 cms. de ancho. En su parte superior muestra claras huellas de que soportaba un umbral, lo que prueba que esa pieza eran dos habitaciones, cuya pared medianera se ha destruido. En este compartimiento también hay alacenas, pero con la particularidad de que son de mayores dimensiones que las ordinarias. Inmediata á ésta y frente á la sala principal, hay una habitación pequeña con paredes de piedra bruta y rellenas con barro, pero que ostentan los clavos cilíndricos de piedra negra bien pulida y cuyos extremos se encorvan hacia abajo, lo que les da una apariencia muy particular. A la derecha de la sala se ve un semicírculo, formado por una roca de escasa altura, semejante al círculo que sirve de base al Intihuatana en Ppisacc; pero faltándole el cilindro vertical de piedra.

En la parte posterior de la sala se encuentra otro Intihuatana que tiene en vez del cilindro, una argolla que nace de la misma piedra circular. Cerca de éste hay otro Intihuatana que remata en poliedro de cuatro caras. Estos Intihuatanas se hallan generalmente situados en las mayores eminencias del lugar. Al lado izquierdo del sitio en que están estas construcciones y en la parte baja del andén se encuentra otro grupo de ruinas entre claros muy estrechos que parecen calles. Todo está casi cubierto de inmensos árboles que se han derribado. Llegando al pié de los muros más altos se encuentra uno con una pared de piedras cuadrangulares y bien pulidas. Desde el suelo que es una calle entre dos paredes muy cercanas, mide el muro siete metros y medio de altura. Encima de la pared ó mejor dicho, contenida por ella, se extiende una terraza de 50 metros cuadrados de superficie, donde crece el maíz sembrado por el extraño vecino de Machupiccho. El muro, como está, parece servir de parapeto á dicha terraza.....

Después de recorrer unos trescientos metros i bajar del andén en que nos hallábamos, encontramos en la pendiente escalonada del cerro una especie de baño ó pozo de piedra cuadrangular muy semejante al llamado Baño de la Ñustta existente en O<sub>u</sub>antaytambó. Tiene en su parte inferior una espe-

cie de desagüe que comunica con otro pocito ó baño de igual forma que se encuentra en nivel inferior. En esta forma escalonada encontramos en el descenso del cerro seis de esos pozos, los que según los indígenas, se suceden de idéntico modo hasta el río; es decir en una pendiente de 200 metros de extensión, hoy cubierta por un bosque cerrado é impenetrable, pero rodeada toda ella de un sistema de andenes que circundan todo Machupicchu. Teniendo en cuenta que en casi todos los sitios importantes los antiguos peruanos construían canales, con intermedio de recipientes ó cubetas de piedra, creo yo que los pozos en cuestión no significan sino conductes por donde descendían, bien sea la chicha sagrada de las libaciones ó la sangre de las víctimas de los sacrificios, para ir á perderse en la profundidad imponente de la quebrada. El hecho de que unos pocitos se comuniquen con otros no puede darnos otra idea que la de acueductos para objetos de culto. Garcilaso relata que en diversos puntos estos canales servían para las grandes libaciones en honor del Sol.

Subiendo del lugar de los pozos, al pie de la choza del indio habitante de Machupicchu, se destaca dominando las andenerías bajas, una construcción sorprendente por rara, grandiosa por lo monumental, i reveladora por los detalles especiales que la rodean. En esa construcción se ve lo primitivo, lo rudo i lo grandioso que caracterizan los primeros pasos del hombre, mezclados en curioso contubernio, con la obra pulida i magnífica de las civilizaciones de notable esplendor. Junto á una gruta semejante á una vivienda de trogloditas se admira una construcción parecida á una sala Asiria ó á una torre babilónica..... Es roca inmensa, una mole formidable de siete metros de altura, coronada por una especie de Intihuatana de una manpostería de piedra acabada por la regularidad i pulimento de las piedras como por la unión de éstas. Sobre la roca se ha construído en forma circular un torreón que viste desde abajo recuerda una construcción primorosa. En la parte inferior de la roca que mira hacia el río se ve una puerta oblicua triangular abierta en esa masa informe de piedra i en esa gruta, en el seno disgregado de la roca se encuentra una habitación recubierta de muros de piedra cuadrangulares iguales á las de Ollantaytambo, con alacenas de doble fila i clavos de piedra que dan á ese lugar un aspecto imponente i sombrío. Parece que un Titán se hubiese deslizado por una grieta de la roca i con el colosal esfuerzo de sus espaldas, al levantarse la hubiera disgregado i dividido en dos partes desiguales: La de la izquierda mayor, más inmensa, i la de la derecha, un trozo mediano. La parte de la izquierda se incli-

na á la de la derecha, pero para no dejar que se vuelvan á unir, para hacer un juego de capricho, esas dos fracciones se han unido con una especie de pared pequeña, muro ó columna de la misma construcción que la parte alta del torreón. Ese trozo de mampostería que semeja una chapa hermosa, de dos fragmentos de roca separadas, es un remiendo de piedra pulida i labrada, hecho en una roca bruta. Penetrando en esa especie de gruta se llega á una pieza húmeda de ocho metros cuadrados de extensión, cuyo techo está formado de piedras labradas. Sus paredes están formadas por muros de piedras pulidas que constituyen como el decorado de ese subterráneo curioso i extraño. Arrancando del ras del suelo se ven cuatro nichos de mayores dimensiones que las que ordinariamente existen en ruinas semejantes, i su altura es de un metro setentisiete centímetros; su ancho en la parte de arriba de 47, i en la base de 65; su profundidad es de 20 centímetros. Tiene exactamente todas las dimensiones para que se encaje un hombre de alta estatura, con un espacio suficiente por afuera para poner un muro al mismo nivel de la línea que el resto de la pared. Encima de estas alacenas se encuentran dos pequeñas, cuya altura es de 55 centímetros. En el muro se destacan también dos clavos delgados i pulidos. Al entrar en la cueva hai tres secciones de troncos regulares formados ó labrados en roca que tienen por base una plataforma también de piedra i común á todas ellas. En la parte inferior hai un enorme agujero que delata las escavaciones que en ese sitio se han hecho. Me informan que el doctor Bingham excavó ese sitio hallando en él dos notables cráneos trepanados. Las alacenas mayores por sus dimensiones, por la gruta en que se hallan i por el aspecto casi sombrío del recinto, hace pensar en que ese sitio fue un lugar de castigo, ó de torturas, ó de enparedamiento. Al lado de este torreón se encuentra otro muy semejante, pero sin la gruta i ya muy destruído; en su coronación ofrece el mismo carácter de construcción que el anterior. Encima de este último existe un pocito de piedra de 7 centímetros de profundidad i de dos metros de perímetro, i junta á este lugar hai una habitación que no tiene sino parte de sus muros cuadrangulares, con 16 alacenas pequeñas i muchos clavos entre éstas. Próxima á la anterior i casi sobre el torreón principal hai un espacio grande que parece una plaza circular de alguna importancia. Tiene alacenas pequeñas i grandes, i comunica con una habitación ornamentada con nueve alacenas i clavos cilíndricos entre una i otra. En un extremo de esta pieza existe un hueco grande que penetra hacia adentro en forma oblicua i cuyo término no se conoce. Es uno

de esos subterráneos tan comunes en el Cuzco i conociolos con el nombre de Chincanas..... Tras las anteriores piezas i casi comunicándose con ellas, se encuentra una portada de dos metros de alto que da entrada á una habitación cuadrangular de paredes iguales á las ya descritas, pero que tiene la particularidad de contar con dos puertas, una de entrada i otra de salida, el que sirve de comunicaci6n con la siguiente i de tener las alacenas en doble fila. Tras de los muros de esta última pieza i caminando por la izquierda del andén en que se halla situado este grupo de construcciones, hai tres callejuelas apretadas i estrechas suficientes para que pase un hombre medianamente gordo. Estas calles cortan transversalmente las habitaciones por su parte posterior i son paralelas entre sí. Por todas partes entre el tupido bosque se presentan vestigios de andenes, casas i calles, todos los cuales no nos fué posible ver por la impenetrabilidad de los matorrales i por la gran altura de los andenes que separan unos lugares de otros. Para volver á la primera habitación que hemos descrito, tuvimos que pasar por una hermosa escalera de tramos, que por su colocaci6n i aún por el color de las piedras, es igual á esa otra galería existente en el rodadero i que el vulgo conoce con el nombre de Ckusillocc Inqkinan."

Por lo precedente descripci6n, se puede pues, comprender que Machupicchu tiene grandes analogías en su construcci6n con los monumentos del Cuzco, Ppisacc, Ollantaytambo i Torontoy. Su excepcional condici6n sólo deriva de que es una gran ciudad, no dé tanta importancia religiosa i política como el Cuzco, pero casi de igual importancia urbana. Estas analogías si no prueban la simultaneidad de épocas en su construcci6n, al menos denuncian que fué la misma raza la que hizo Machupicchu i los otros. Pero ¿se puede saber á qué período de civilizaci6n quechua corresponde? Hai que proponer las siguientes hipótesis que se excluyen mutuamente: ó Machupicchu ha sido una ciudad incaica, ó ha sido una de la época intermedia entre la civilizaci6n del Tiahuanaco i la del Cuzco o contemporánea de la primera de éstas.

Veamos si puede responder á la época incaica. Las tradiciones de esta época conservadas por los cronistas, nos hacen saber casi íntegramente el nombre de los principales monumentos no sólo hechos, sino también conocidos siquiera por los Incas, i con mayor motivo nos lo harían saber el de ciudades de tanta importancia como Machupicchu. Resulta, pues que, ni siquiera con otro nombre, cronista alguno nos habla de una ciudad incaica notable ubicada en ese sitio de la que-

brada del Vilcanota; i ni aún nos hace saber que los Incas tuvieran noticias de tal ciudad. Hai que, pues, convenir que esa ciudad ni siquiera ha sido visitada por ellos. De otro modo los últimos Incas que querían hacer la resistencia á los españoles, i que la hicieron tenaz i valerosa, comenzando á parapetarse en Sacsaihuamán i siguiendo después en Ollantaytambo, i refugiándose como en último reducto en Vilcabamba ¿porqué si conocían Machupicchu no se posesionaron en él, donde se hubieran considerado más seguros, desde donde la defensa habría sido más eficaz, i donde, en fin, su vida no corría el riesgo de perecer de necesidad porque era una ciudad importante i por consiguiente bien provista? Es, pues, seguro que los Incas ni siquiera tuvieron noticias de Machupicchu, porque al tenerlo lo hubieran aprovechado en esos momentos de trance supremo.

Se puede poner aún otro argumento, en verdad algo débil contra la suposición de que fuera Machupicchu ciudad incaica.

A los Incas, por el gran orgullo de tener la opulenta ciudad del Cuzco i por el deseo de que ésta fuera la única urbe atraedora de numerosos peregrinos, no les gustaba fundar ciudades siquiera de escasa importancia que pudieran menoscabar la afluencia de gente al Cuzco i remedarla en su vida urbana. A excepción de que en las importantes colonias que dominaban después de sus grandes conquistas i á quienes los dejaban conservar su antigua capital, edificaban un templo i un palacio para ahumar su dominación imperial i religiosa, los Incas nunca han fundado una regular ciudad, con palacios, templos, plazas, baños, termas etc. como es Machupicchu; sólo han hecho grandes fortalezas, ciudades militares, observatorios astronómicos i simples adoratorios. Por esta razón más Machupicchu, no ha podido ser fundado por los Incas.

Ahora hai que intentar si ha podido ser de la época del Imperio del Tiahuanaco. Entre los motivos decorativos de las construcciones de Machupicchu, no se ha encontrado, apesar de que se ha buscado con insistencia, ninguna inscripción que pudiera, como en las civilizaciones de la costa delatar la influencia tiahuanaqueña. Tampoco ha podido ser pretehuanaquense, porque su antigüedad no parece ser tanta, que se remonte á tan lejanas épocas. El sistema de su construcción i el uso de las intihuatanas parece indicar que es una producción más bien ya posterior al Tiahuanaco.

Así es que la única hipótesis que nos queda es la de que



esas construcciones corresponden á la época intermediaria entre el Tiahuanaco i el Imperio incaico, durante la cual dominaba en la meseta i en gran parte de la sierra la raza ceolla que habia invadido sobre el antiguo Imperio del Tiahuanaco. I podemos aceptarla ésta sólo porque ninguna de las tres anteriormente propuestas pueden explicar la significación arqueológica de dichas ruinas.

No hai ninguna dificultad para que Machupicchu sea de la época que he propuesto. Es muy posible que dada la diseminación que sufrió el Imperio del Tiahuanaco á su caída, muchas de las poderosas tribus quechuas tenderían á reconcentrarse en determinados puntos, para continuar su vida de civilizados política, religiosa i militarmente. Entonces se fundó Machupicchu i se hizo en ese lugar tan empinado i encajado—quizás después de haber ensayado en otras sitios que no ofrecían seguridades para la resistencia—por lo inaccesible i dominante de su situación para rechazar los grandes ataques de sus enemigos. Porque hai que tener en cuenta que esa época, que he llamado intermediaria, ha debido de ser de guerras terribles i encarnizadas entre los invasores ceollas i la gran raza quechua que se resistía desesperadamente para no ser sojuzgada. ¿Acaso se-ía insensatez suponer que parte de algunas de las fortalezas que están sobre el Vilcanota hayan datado de esta época de fuerte resistencia, ya que en aquellas se nota una superposición por lo menos de dos estilos, en que corona el incaico? ¿Ollantaytambo no ha podido ser primitivamente la defensa avanzada de los Machupicchos? ¿i lo mismo Torontoy? Todo indica que Machupicchu, sede política de una regular organización social, ha sido edificada en ese sitio dominante é inexpugnable para evitar un ataque sorpresivo de los ceollas. Que Ollantaytambo haya servido primitivamente para prevenir ataques del lado sur, lo indica su situación i el inmenso número de puestos centinela que se escalonan río arriba. Los Incas no han tenido porqué temer en Ollantaytambo de las invasiones del lado sur, i nesto que el mismo Cuzco estaba al sur de Ollantaytambo; i sí más bien del norte i este.

No es pues ligereza concluir que ha sido Machupicchu una ciudad quechua preincaica, de una época intermediaria entre la del Imperio del Tiahuanaco i la del Tahuantinsuyo, lo mismo que una parte de las fortalezas del valle del Vilcanota; eso sí solo una parte, porque no hai que dudar, que los Incas las han completado i mejorado para aprovecharlas: su huella se ve bien en claro en Ollantaytambo.

El Profesor de Historia del Perú de esta Universidad llega casi á la misma conclusión. Hé aquí sus palabras "Machupicchu i los restos de los lugares próximos á él, pueden ser la

obra de esa primitiva civilización quechua..... que ha debido florecer muchos siglos antes de la fundación del Imperio incaico, tal vez antes del predominio de los aimaras sobre los quechuas'. (2)

Junio de 1912.

FÉLIX COSIO.

(1)—"Una excursión a Machupiccho, ciudad antigua", por el doctor José Gabriel Cosío.

(2)—Como este estudio se publica después de 3 años de haberse escrito, creo conveniente mencionar las nuevas opiniones que se han emitido sobre este nuevo problema de la prehistoria peruana, a raíz de las nuevas investigaciones practicadas en la misteriosa ciudad.

Este mismo Profesor, que fué comisionado por el Gobierno para acompañar á la Expedición científica de la Universidad de Yale en sus exploraciones en este Departamento, en su informe general, presentado en diciembre de 1912, se afirma en su anterior opinión i, además, excluye la posibilidad de que Machupiccho sea la Vilcabamba, citada por los cronistas del Coloniaje como la postrer sede en que se refugiaron los últimos príncipes sucesores de Inca Marco.

El doctor Hiram Bingham, Director de la Comisión de Yale, que honró al autor de este trabajo haciéndole algunas observaciones en el acto en que lo leía, opinó, entonces, que Machupiccho podía ser la cuna de donde salieron los Incas fundadores de la ciudad del Cuzco, el Tampu-ttocco de la leyenda. Posteriormente, en su discurso de incorporación al "Instituto Histórico" de esta ciudad, ha reforzado esta tesis con diversas pruebas, entre las cuales la más importante es la de que solo en Machupiccho se encuentra la casa de alhacelería con tres ventanas, que Juan Santa Cruz Sacamayhua describe como el lugar de donde salieron los Incas, i ha afirmado, que Machupiccho es la misma ciudad en que, a la caída de los Incas, los sucesores de éstos se refugiaron como en una sede inaccesible.

No hai dificultad alguna para admitir el primer aserto; al contrario, todas las probabilidades están de su lado. I mi tesis, en que fijé el periodo histórico a que pertenece Machupiccho, se robustece con esta hipótesis; pues, que estableciendo ella como cuna de los fundadores del Imperio Incaico la antigua ciudad de Machupiccho, confirma ampliamente mi opinión de que ésta ha servido a una de las mas importantes tribus de la gran raza quechua —que se replegó después de la caída de su antiguo Imperio del Tiahuanaco, empujada por los crollas invasores— de refugio i sede durante la larga dominación de éstos. Naturalmente, el lugar que les sirvió de asiento principal en tan dilatado tiempo, ha podido ser muy bien el centro donde se incubó la idea del restablecimiento del gran Imperio quechua, cortado en su desarrollo por una estupenda invasión, pero con una capital que la tradición señalaba no hacerla en la misma fatal Tiahuanaco; i ser, por consiguiente, la cuna de Manco Capac.

La ignorancia que en el coloniaje se ha tenido de esta ciudad i que yo suponía como una prueba de que los Incas no la conocían, puede explicarse, como insinúa el Dr. Bingham, considerando que su existencia fuera un secreto de estado celosamente guardado por los Incas.

Ahora, de que Machupiccho también haya servido de refugio á los últimos Incas perseguidos por los españoles, ya es más difícil probarlo.—F. C.

# CRONICA UNIVERSITARIA

**Consejo Universitario.**—Este cuerpo directivo ha celebrado durante los meses de mayo, junio, julio i agosto cuatro sesiones ordinarias i dos extraordinarias, habiendo tomado en la orden del día los siguientes acuerdos: Aprobar las cuentas mensuales de tesorería i la semestral correspondiente al primer semestre del año en curso; declarar expedito para optar el doctorado en Ciencias Naturales al bachiller don Honorato Pareja; conceder las licencias i justificaciones de faltas solicitadas, dentro de las prescripciones reglamentarias, por los alumnos; conceder la licencia solicitada por el Catedrático doctor Chaparro durante el tiempo que debe concurrir a las Cámaras Legislativas, habiéndose nombrado Catedrático Accidental de la Cátedra, en su reemplazo, al doctor don Manuel S. Frisncho; conceder las licencias solicitadas por el Catedrático doctor Guevara, cuyas clases ofreció dictar gratuitamente el señor Rector, como lo va haciendo ya durante dos meses; gestionar ante el Congreso la dación de una lei para que el 25% de las multas judiciales impuestas en este distrito, constituyan una renta de la Universidad; se declaró sin lugar la solicitud del alumno Añaños para matricularse en el segundo año de Letras, con cargo de subsanar algunos ramos del primer año que se le había permitido en la Universidad de Lima, concediéndose la revisión pedida. En cinco sesiones continuas i permanentes del mes de julio último, se aprobaron las modificaciones del Reglamento de la Institución, las cuales confirmadas en la ordinaria de agosto, deberá elevarse para su sanción definitiva al Ministerio del Ramo. Se declaró expedito al alumno don José Augusto Flores expedito para graduarse de Bachiller en Letras; se declaró sin lugar la solicitud del alumno don Jerónimo Pacheco para llevar en el cuarto año de Jurisprudencia el curso de Derecho Internacional Privado, que corresponde al 5º, concesión que

se le hizo en la Universidad de Lima; se declaró sin lugar la del postulante don Andrés A. Pelayo, que pedía extemporáneamente su matriculación en la Universidad; se autorizó a la Comisión de Rentas i Gastos del Consejo, para que de acuerdo con el señor Rector, vea la forma de salvar la difícil situación económica por que atraviesa la Institución, por la falta de pago durante nueve meses, de las subvenciones fiscales; se acordó coleccionarle en el grado de bachiller en Jurisprudencia que solicita, al señor Jesús Rodríguez, cuyo expediente está aprobado por el Consejo Universitario de Arequipa, tomándose este acuerdo como precedente para los análogos posteriores.

**Grado.**—Por una distracción omitimos en nuestra crónica anterior dar cuenta del grado de doctor en la Facultad de Jurisprudencia que optó el 19 de noviembre del año próximo pasado el doctor don Leóncio Flores Fernández. Catedrático de la Facultad de Letras, sustentado la siguiente tesis: "Las minas deben corresponder al propietario del terreno donde se hallan".

**Asociación Universitaria.**—En la renovación de cargos de esta asociación representativa de la juventud universitaria, que tuvo lugar con la concurrencia de los alumnos de todas las Facultades en una asamblea presidida por el señor Mateo O. Gonzáles i la Junta Directiva ha quedado formada así:

Presidente: Bachiller Félix Cosío; Vicepresidentes: Manuel T. Ochoa i Abel Guevara; Secretarios: Luis Ochoa i Rafael Calderón; Tesoreros: Roberto Vera i José Luis Mercado (reelectos).

El resto de la Junta Directiva lo forman los Delegados nombrados por los diversos años de estudios de las cuatro Facultades.

La labor de la Asociación, durante los meses del presente año muestra ser fecunda i provechosa, pues ya va instalando un local especial que será el lugar donde los estudiantes universitarios cultiven, dentro

---

---

de la más culta fraternidad, los fines educativos i sociales que forman su programa. El éxito alcanzado por la Asociación en las diversas fiestas que ha organizado en celebración del Aniversario patrio, ha sido la nota más significativa de la labor de aquella i del aprecio que goza en todos los círculos sociales.



**Aviso de la Redacción.**

Se enviará la "Revista Universitaria" como cange a todo órgano periódico que nos favorezca con su visita.

Los números atrasados se vende al mismo precio que los que están en circulación.

