

## La frontera de la Selva.

### INTERPRETACION DE MACHUPICCHU Y OTRAS FORTALEZAS QUE LIMITAN LA REGION BOSCOSEA DE AMERICA COMO COLONIAS CLIMATICAS Y PENITENCIALES

Al recorrer el Perú, Bolivia y N. O. Argentino con fines de estudiar las antiguas civilizaciones indo-americanas, se produce en el ánimo del investigador la interrogación de ¿qué puede haber originado el establecimiento de grandes aglomeraciones humanas en ciudades defendidas de acuerdo con el arte de fortificación militar que tan alto grado de adelanto alcanzó en las civilizaciones americanas.....? Mis largos viajes en el Sur del Perú y parte de Bolivia, y los estudios que últimamente he cultivado, me permiten proponer esta posible explicación.

#### **Fortalezas limítrofes de la Selva.**

Poco hemos avanzado en el estudio de las florestas en las montañas de La Mar (departamento de Ayacucho); y de la región limítrofe con la provincia de Andahuailas; no obstante que algunos excolonos cosacos de la inmigración traída al Perú en 1929 por el Gral. Pablichencko, me hablaron de una antigua ciudad en las montañas de La Mar.

Comienza nuestra investigación con las ruinas incas de Chuquequiran, sobre el cañón del Apurímac, que corta la cordillera de Vilcabamba, junto a las vertientes del Manzo nevado del Salcantay, que visitara en 1909 el Prefecto del Cuzco don Juan José Núñez, con situación aproximada de 13° 25' lat. Sur, y 72° 50' L. O. de Greenwich, más o menos inexplorada.

Sobre el cañón del Urubamba, la ciudad fortaleza de Macchupicchu, descubierta y explorada por Hiram Bigham en 1911.

Con el valor de datos conservados por la tradición en el Cuzco debe consignarse la posible existencia de grandes ciudades denominadas Pateriyayoc y Paititi, sobre los cañones del Yanatile y del Paucartambo, afluentes del Vilcanota; cuyas ciudades denominarían los valles tropicales de Lares y de Lacco.

Paucartambo sobre los valles de Ccosñipata, ubicada más alta en razón de ser más región aurífera que agrícola.

Ruinas del Cerro Tuana en los contrafuertes que limitan los cañones de Consata y Camata, en los orígenes del río Beni, con importantes fortificaciones» (C. Troll.—Ob. citada).

Sobre el valle de río Grande, el fuerte de Samaipata, y las Ruinas en los Cerros Achachi, Chimore y Pucará, al N. O. de Cochabamba, exploradas por el profesor C. Troll de Berlín. (1).

En la cordillera oriental boliviana en el departamento de Cochabamba, las Ruinas de Incallacta, fortaleza construída por Tupac-Yupanqui, exploradas por Nodensfold, sobre contrafuertes que dominan la Selva.

R. Incahuasi, exploradas por Nodensfold, algo más

---

(1). C. Troll. Rev. No. 9.—Universidad de Arequipa.—“Fundamentos Geográficos de las Civilizaciones Andinas”.

al norte del cañón Pilaya-Pilcomayo, sobre una colina de contrafuertes que dominan la Selva.

En el cañón Pilaya-Pilcomayo, las ruinas de Condorhuasi, en el departamento de Tarija, explorada por el profesor O. Schneider.

**Descripción geográfica-física de la zona**

Podemos decir que todas estas ciudades fortificadas dominan cañones que cortan importantes cordilleras; y que ellas se sientan entre las cotas de 2,000 a 3,000 mts. El siguiente cuadro puede formar cierta orientación que justifique conclusiones:

CAÑON	CORDILLERA	FORTALEZA
Apurímac—Perú	De Vilcabamba	Choquequirán.
Urubamba— „	De Vilcabamba	Macchupicchu.
Consata y Camata —Bolivia	De Apolobamba, Real y de Muñecas	Ruinas de Cerro, Tuana.
Yungas de La Paz	Cordillera Real	Incahuasi.
Quebrada de Cochabamba	Cord. Orien. Boliviana	Incallacta.
Pilaya—Pilcomayo	Cord. S. E., departamento de Tarija	Condorhuasi.

En general desde la lat. 13° Sur hasta los 26° lat. Sur en el N. O. argentino, que dominan las sierras de Jujuy y Salta, se puede encontrar restos de fortalezas incaicas ubicadas en cotas de 2,000 a 3,000 mts. de elevación sobre el nivel del mar, al terminar los desfiladeros secos de paso entre las sierras y las *cabeceras de la Selva anteriores a la floresta*.

Estableceremos también en este párrafo que las curvas de agua que salen de las mesetas que limitan la cuenca sin desagüe del Titicaca, presentan un régimen hidrográfico especial en su perfil longitudinal, caracterizado por valles en



elevaciones hasta 2,000 mts.; cañones y rápidos, entre los 2,000 a 1,000 mts.; valle de elevadas temperaturas de especiales condiciones climatológicas y argológicas, de factor ecológico tropical, entre los 1,000 a los 500 mts.; nuevos y cortos cañones a los 500 mts. de elevación; para salir en seguida a la pampa Amazónica. (2)

Como ejemplo peruano citaremos el típico río Vilcanota-Urubamba, en el valle de este nombre, entre San Salvador 3,080 mts. sobre el nivel del mar, y Piscocucho, 2,760 mts., de productos semi-tropicales, el cañón del Urubamba, entre Piscocucho y Collpani, 1,550 mts., el valle de Convención de productos tropicales hasta los 600 mts. de altitud, y quebrada subsiguiente hasta la desembocadura del Llaverio o Paucartambo, con 450 mts. de elevación, a la cual sigue el Pongo de Mainique, donde pereciera el sabio geógrafo M. Gregori en el año 1934, de 8 km. de longitud, última escotadura en la cordillera oriental peruana, por la que esta corriente ingresa al llano Amazónico, con el nombre de Alto Ucayali. (3)

Son estos valles ubicados de Sur a Norte, defendidos por altos contrafuertes orientales que los separa del llano Amazónico, las tierras Yungas o cálidas del Incanato. Estas Yungas son tierras enclavadas dentro de zonas de Selva, defendidas por contrafuertes o barreras de las lluvias torrenciales. (4) Bowman dice: "Los valles y hoyadas profundas descienden hasta los niveles tropicales, sus cordilleras y picos más altos están cubiertos con nieve, entre ellos hay climas muy diversos". En estos valles es común la temperatura de 30° a 32° a la sombra en el momento en que la radiación solar luminosa se suma con la radiación oscura del suelo.

---

(2) Memorias del Virrey Esquilache, 1621.

(3) Bowman.—"Los Andes del Sur del Perú, (pág. 77).

(4) I. Bowman.—"Los Andes del Sur del Perú", Año 1916.

En estas Yungas se cultivaba la coca, la achira, la rakcha (5), y "hierbas útiles para la salud", en los campos de experimentación agrícola. (6)

#### **Caminos, Trasportes, Producción de los Valles del Antisuyo**

A.—Las cuatro secciones en las que el Imperio estuvo dividido se unían al Cuzco por vías troncales y ramales de ellas a las diversas zonas del país, pudiendo concluirse por asegurar la existencia de una admirable y muy extensa red vial (7), que cumplía los fines militares, administrativos y comerciales, y los fines postales del Imperio. (8)

B.—Las tres zonas de producción del Antisuyo. Coya-suyo, Contisuyo, y Chinchaysuyo, originaban tres regiones económicas de productos de intercambio, pues las tierras cálidas necesitaban las lanas, papas, chuño y carnes de las alturas; el maíz, algodón, frijol, ají, ascendían del llano de costa; y, las Yungas escalaban la Cordillera para alcanzar la coca, madera y las hierbas medicinales. Debe aclararse la difundida opinión del escaso movimiento comercial de esas épocas, pues siguiendo a C. Ugarte se puede decir: "Si comercio puede llamarse la acumulación y distribución de los productos del tributo de los pobladores de todo el Imperio". (9).

No hubo comercio por la organización política-social; pero sí abundante transporte en recuas de más de 1,000 llamas. (10)

---

(5) Tello.—"El Antiguo Perú", (pág. 14). Año 1929.  
Ugarte.—"Historia Económica", (pág. 12). Año 1926.  
Troll.—Obra citada.

(6) E. Romero.—"Historia Económica", (pág. 69). Año 1937.

(7) A. Regal.—"Los Caminos del Inca". Año 1936.

(8) A. Means.—"Un ensayo sobre las Instituciones Sociales en el Imperio Incaico", (pág. 56).

(9) C. Ugarte.—"Historia Económica". Ob. citada, (pág. 14).

(10) Bingham.—"Inca Land", (pág. 84).

Regal.—Ob. citada, (pág. 20).

En la valiosa obra del doctor E. Romero de este año, se sigue en este sentido la opinión contraria a la que vengo sosteniendo, siendo a mi juicio cuestión muy importante que conviene delucidar. (11) Ya L. Valcárcel en su capítulo El Cambio y el Transporte, establece con mayor amplitud estos conceptos. (12)

C.—Solamente un valle el del río Vilcanota que hemos descrito y que conozco detalladamente, se tenían más de 150 km. de largo de quebradas de fondos planos de ancho medio de 0.500 km. con extensión aproximada de 7,500 H. Siguiendo el curso del río Yanatile—Valle de Lares—en el “Encuentro”, con el río Vilcanota he encontrado Andenes admirablemente bien conservados, y aún más abajo hacia Rosalina, que justifican la aseveración de la enorme extensión de cultivos tropicales. El Andén incaico es característico, y obedeció a razones de orden económico, técnico o erosivo, (13) según la opinión de E. Romero, Alberto Regal y G. Zevallos, y su objetivo fué el desarrollo de la agricultura.

Tan enorme zona agrícola requirió del factor hombre en forma intensiva por las peculiaridades de la región y de la planta, pues la coca necesita la *paña* intensiva, más que el algodón. Podemos afirmar que una población de 8 a 10,000 hombres fué necesaria.

Si fuera posible efectuar este estudio detallado por valles trasandinos longitudinales, en los cañones que hemos reseñado, llegaríamos a establecer las grandes aglomeraciones humanas que fueron menester para cada zona.

---

(11) E. Romero.—Ob. citada, (pág. 74).

(12) R. Valcárcel.—“Del Ayllu al Imperio”, (pág. 177). Año 1925.

(13) G. Zevallos.—“Contribución al estudio geográfico-económico de los Andes Peruanos”. Rev. Económica y Financiera, (pág. 117). Año 1929.



### Las migraciones, política sanitaria del Tahuantisuyo

Es un hecho que han reconocido todos los historiadores, el de las migraciones obligatorias que los Incas sometieron a las poblaciones vencidas, con la organización de los Mitimaccuna. (14)

Fué con estas colonizaciones interiores que se poblaron estos valles. Fué una colonización de grandes masas, de climas desemejantes, que fueron a trabajar obligadamente estos climas ardientes. Es evidente que se practicaba la servidumbre, (15) como escala en la división social del Imperio.

En estos valles cercanos a la Selva y de especiales condiciones ecológicas y biológicas, se desarrolló el trabajo de grandes masas humanas. Bowman dice: "La tradición dice que estaban aquí los campos imperiales de coca y que los indios de los bosques, esclavizados eran obligados a trabajar en ellos, enviándose las hojas al Cuzco por un camino pavimentado, cegado ahora por el Monte". (16)

Los estudios del doctor C. Monge, nos hacen conocer un último punto de vista, que es el eslabón obligado que explica el tema que origina este artículo, y que él define como la "agresión climática", (17) pues los Incas usando de una sabia política sanitaria, conocieron y vencieron la acción de la altura en el hombre del llano, y la acción del llano cálido en los hombres de la altura. Larkham señala este hecho en su obra. (18)

---

(14) H. Cunow.—"La Organización Social del Imperio de los Incas", (pág. 64). Año 1933.

(15) H. Trimborn.—"Las clases sociales en el Imperio Incaico", (pág. 212). Revista Universitaria Católica.

(16) Bowman.—"Los Andes del Sur del Perú", (pág. 77).

(17) C. Monge.—"Política Sanitaria Indiana y Colonial", (pág. 270). Conclusiones 3 y 4.—Rev. Facultad Ciencias Médicas.

(18) C. Markham.—"Los Incas del Perú", (pág. 168). Año 1920. Versión de M. Beltroy. Lima.

**Las fortalezas de altitud fueron colonias penitenciales y climáticas.**

Después de expresadas las ponencias que anteceden podemos llegar, dentro de conceptos moderadamente expuestos, a algunas conclusiones que estimo fundamentadas y lógicamente enjuiciadas:

1.—Los valles de tierras Yungas eran lenguas avanzadas sobre las selvas que se desprendían de una ciudad-fortaleza que quedaba hacia las sierras.

2.—Estas poblaciones contenían en sus muros fuertes aglomeraciones humanas, seguramente proporcionales a las grandes extensiones tropicales cultivadas.

3.—No existen vestigios dentro de los valles de las poblaciones residenciales; no obstante que las grandes obras de canalización y andenería se prolongan mucho más allá de los valles, hacia las selvas.

4.—Los Mitimaccunas o mitimaes eran hombres de otras regiones, tribus vencidas, que verificaban trabajos obligatorios en las Yungas.

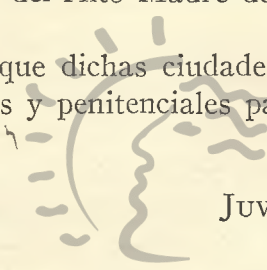
5.—La sabia política sanitaria conoció la acción del clima y la inaptación de las masas humanas migradas de un territorio a otro.

*Conclusión.*—Troll, en sus interesantes estudios llama a la coca sembrada en lugares avanzados del valle *hacia adelante de las fortificaciones* Yungas de La Paz y del Cuzco, con el sugestivo título del Enigma de los Yungas. Este artículo se permite sugerir la solución de este enigma, diciendo que estas ciudades-fortalezas fueron lugares de concentración de la mano de obra: una primera forzada en castigo, una segunda colonizadora rotativa, y una tercera que ejerció la autoridad de las culturas andinas. Las tres encontraban en la región de cabecera boscosa del valle, una sección de inadaptación climática, y provisoriamente ocupa-



ron las alturas cercanas como colonias climáticas, desde cuyo centro se estableciera la rotación en las prestaciones de servicio por turnos. En estas zonas establecieron sus poblaciones, las que situadas al lado de una colonización, en parte obligada, fortificaron como cualquier penal. Como la cultura andina fué adelantada, supo defender sus capitales humanos, estableciendo el trabajo rotativo en los valles, y descansos físico-biológicos de altitud, en las supuestas fortalezas que coronaban los agotantes cañones, las que disponían de clima vivificador. Anotando además que donde no hay valles cultivables tropicales, no hay ciudades-fortalezas como en la zona del Alto Madre de Dios al Beni, en más de 500 km.

Creo en justicia que dichas ciudades guarnecidas fueron colonias climáticas y penitenciales para los obreros enviados a los Yungas.



JUVENAL MONGE.

**Biblioteca de Letras**  
«Jorge Puccinelli Converso»

