

# Notas sobre antiguos caminos, tambos y puentes del Perú

Notes about the Ancient Pathways, Tambos and Bridges of Peru

**Ramón Gutiérrez**

CEDODAL, Buenos Aires, Argentina

ramongut2010@gmail.com

## Resumen

Se trata de analizar la transferencia desde el período prehispánico hasta el colonial y las persistencias en el siglo XIX de los medios de organización de territorio sudamericano. Especialmente se analiza la región andina con epicentro en el Perú y se verifican las diversas tecnologías y tipologías de caminos y puentes utilizados por las diversas culturas indígenas. Se verifica también la continuidad de algunas modalidades de respuestas como los puentes colgantes y las variantes del “capaqñan” camino del inca. Los desarrollos de puentes de piedra y madera en el período colonial que se prosiguen realizando con nuevas técnicas en el XIX.

También se estudian los sistemas de transferencia con barcas articuladas y con maromas o cables para las oroyas. La comunicación como un desafío esencial en el vasto sistema de comunicaciones expresa la primera mirada sobre un territorio cuya geografía modela las posibilidades de organizar los asentamientos y asegurar su persistencia.

**Palabras clave:** caminos, puentes, tambos, geografía, paisaje, comunicación.

## Abstract

*This study analyzes the shift in organization of this South American territory from the pre-hispanic to the colonial period, continuing into the XIX century. In particular, we analyze the Andean region, with its epicentre in Peru, and examine various technologies and typologies for building pathways and bridges used by different indigenous cultures. In addition, we underscore the continuity of suspension bridge models and variations of the Incan “capaqñan” path. The development of stone and wooden bridges in the colonial period would continue into the XIX century thanks to new techniques. Also included in this study are rope and cable boat transfer systems. Communication was an important challenge in the vast communications networks, giving us a glimpse into a land whose geography reflects different ways of organizing and ensuring the continuity of the settlements.*

**Keywords:** pathways, bridges, tambos, geography, landscape, communication.

## Ubicación geohistórica

Los territorios que hoy pertenecen al Perú y Ecuador están conformados por tres regiones naturales bien diferenciadas: la costa, la sierra y la selva. Cada una de ellas se desarrolla longitudinalmente de norte a sur dando lugar a tres franjas paralelas.

Antes que se consolidara el imperio incaico, los pueblos del lugar mantuvieron relaciones comerciales entre ellos. Las rutas más seguidas eran las que unían a los grupos que habitaban un mismo nivel ecológico, aunque esporádicamente se establecieran vínculos entre regiones diferentes.

Esto generó caminos longitudinales siguiendo tales zonas naturales. Pero esas rutas no pasaban de pequeños trayectos que vinculaban poblados más o menos cercanos y con tradiciones y costumbres bastante similares.

Lógicamente, los accidentes oro e hidrográficos marcaron la separación entre estos conjuntos. Ello dio lugar entonces a una constelación de tramos cortos de norte a sur y a unos pocos pasos transversales.

Los incas, al ir dominando el territorio, incorporaban rutas ya trazadas por sus nuevos vasallos. Pero a medida que avanzaban en sus conquistas, mejoraban también el sistema de las comunicaciones y daban una nueva tónica al papel que ellas iban desempeñando en la organización política<sup>1</sup>.

En este sentido, es importante destacar que poco a poco el camino dejó de ser un vínculo comercial para transformarse en una vía de control político. Por eso, no eran estas rutas de libre tránsito ni ayudaban mucho al intercambio entre los pueblos, sino que debían quedar expeditas para la comunicación imperial privilegiando la relación de cada localidad con la capital. El común del pueblo sólo podía usar los tramos entre sus hogares y las ferias establecidas<sup>2</sup>.

## Caminos incaicos

A lo largo de la dominación incaica, desde mediados del siglo XII, se va armando una red caminera que une a los tramos de vías existentes,

1. Miró Quesada, Alejandro. *La ruta de Pizarro por los Andes*. Badajoz, Institución Cultural "Pedro de Valencia", 1982, pág. 83.

2. Ferdon Jr., Edwin N. "Un camino en la altiplanicie peruana", Ravines, Rogger (comp.). *Tecnología andina*. Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 1978, pág. 643.

organiza una estructura con cabeza en el Cusco y complementa las vías longitudinales con otras transversales que vinculan eficazmente las tres regiones. Con ello el imperio avanza sobre un amplio territorio que hoy se extiende desde el sur de Colombia hasta el norte de Argentina y Chile. Consigue así avasallar una gran variedad de climas que proporcionan el sustento a la ciudad imperial.

La red es complementada con puentes, túneles y adecuación de pasos montañosos, lo que supone un buen conocimiento técnico, así como un mejoramiento de las condiciones locales de cada caso. Esto se nota no sólo en el diseño de las obras, sino también en las disposiciones para un mantenimiento eficaz, situación que en ciertos casos ha permitido que puentes de entonces llegaran a nuestros días en buenas condiciones de uso. Esto puede poner en evidencia que, más allá de las directivas imperiales, se suscitó en las comunidades un compromiso con las obras públicas de cada localidad.

Algunos lugares resultaron claves y son los que llegaron a ser puntos de confluencia. A la propia ciudad del Cusco se le unen sitios como Bombón o La Paz que tienen cuatro caminos troncales. Aunque no hay que desconocer que pasos —como el del río Apurímac— eran también nudos viales<sup>3</sup>.

Por esa diversidad geográfica, los caminos incaicos conocieron muy diferentes trazos, hechuras y materiales. Asimismo, el uso llegó a transformar y adecuar ciertas vías a lo largo del tiempo debido al tipo de utilización o a la misma experiencia. Vale la pena anotar que también los caminos fueron diversificando sus usos, dando lugar al paso de animales de carga, comitivas reales, así como al de los mensajeros del inca, entre otros. Es así que de simples senderos peatonales, se llegó a la posibilidad del tránsito de tropillas de animales y de grupos numerosos de personas. Para ello fue necesario ir ensanchando las vías, así como mejorando las condiciones de los pasos de montaña y la nivelación general.

Esto dio lugar a que el inca recibiera con la suficiente rapidez los productos que le eran caros. Fue así que ciertas rutas adquirieron carácter especial y hasta se las conoció con nominaciones particulares, como la ruta del pescado que unía la desembocadura del río Saña en el Pacífico con la ciudad de Cajamarca. Cuando llegara Pizarro a aquellas

---

3. Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial de los incas*. Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba, 1963, pág. 99, mapas entre las págs. 42-43.

tierras —1533— comprobaría que Atahualpa tenía pescado fresco gracias a esta vía que antes fuera sólo secundaria<sup>4</sup>.

Otros caminos transversales ponían en comunicación a la selva y la costa con la sierra central. Algunos de ellos eran conocidos como los senderos de la coca, las plumas, las serpientes desecadas y las pepitas de oro. Fueron tales rutas —pequeñas, transversales y quizá menos conocidas— las que más tarde sirvieron al inca para huir de los invasores hispanos y ocultar parte de sus tesoros. Justamente, muchos senderos de éstos recién han sido documentados en nuestro siglo, y aún en las últimas décadas<sup>5</sup>.

La misma costa en su conjunto sirvió a los intereses incaicos instalados en la zona serrana. Ya en tiempos anteriores, el imperio chimú había vertebrado su territorio por medio de un importante camino costero. El inca, al conquistar a su poderoso rival, incorporó este camino y lo reorganizó extendiendo los senderos transversales que venían del oeste. Las cuencas de los ríos fueron los sitios más aptos para tales trazados<sup>6</sup>.

Pero el uso de la costa como para mantener un sistema de navegación no fue algo habitual. Aparte de pequeñas embarcaciones con estrecho margen de practicabilidad, sólo en la bahía de Guayaquil —y con extensión hasta Tumbes— se usaron balsas mayores que podían contener apreciables cantidades de hombres y mercancías. A veces la corriente de El Niño daba lugar a incursiones que iban más al sur, al actual puerto de Paita. Cuando la corriente era excepcionalmente fuerte, las balsas llegaron a sitios más australes. Probablemente la historia de Naylamp y su desembarco en Lambayeque responda a tal situación<sup>7</sup>.

Se calcula que en las redes troncales incaicas de los actuales territorios peruanos y ecuatorianos cubrieron unos 9.000 km, llegando a más del doble la extensión total. Muchos son los restos que quedan hoy visibles y siempre hay nuevos descubrimientos o confirmaciones.

---

4. Miró Quesada, Alejandro. *La ruta de Pizarro...*, *op. cit.*, págs. 86-87.

5. Gerbi, Antonello. *Caminos del Perú*. Lima, Banco de Crédito del Perú, [1951], pág. 19; Miró Quesada, Alejandro. *La ruta de Pizarro...*, *op. cit.* Justamente este libro documenta el viaje emprendido por el autor en compañía de Enrique Marco Dorta en 1941, siguiendo a pie o en cabalgaduras los caminos incaicos entre Tumbes y Cajamarca.

6. Kosok, Paul. "El transporte en el Perú", Ravines, Rogger (comp.). *Tecnología...*, *op. cit.*, págs. 617 y 623.

7. *Ibídem*, pág. 618.

Algunos trabajos de investigación han estado sustentados justamente por labores de campo en este sentido<sup>8</sup>.

Ya desde el reinado de Mayta Cápac —al promediar el siglo XIII— hay referencias de construcciones de caminos en la región inmediata al Cusco y en Chumbivilcas. El inca Garcilaso relata cómo el propio Mayta Cápac “trabajaba en la obra, así en dar la industria como en ayudar a levantar las piedras grandes que en el edificio se ponían”<sup>9</sup>.

Hacia el noroeste del Cusco y hacia Cajamarca -pasando por Jauja, Bombón y Huánuco- Viracocha (a principios del XV) extendió una importante ruta defendida por fuertes. Para la época de Huayna Cápac (al final del mismo siglo) el sistema llegó a consolidarse. Aparentemente, recién después del efectivo dominio del norte fue que el incanato se afirmó en el sur llegando hasta Chile y la Argentina<sup>10</sup>.

De todos modos, a lo largo del tiempo no sólo se abrieron nuevas rutas, sino que se retrazaron las existentes buscando mejores terrenos. Las tareas de mantenimiento eran constantes, pero es lógico suponer que en ciertos casos se optara por hacer partes nuevas en sitios próximos, en vez de restaurar lo que tenía ya mucho desgaste. Y hasta es probable que tal práctica continuara con el advenimiento del español.

Como hemos dicho, la diversidad geográfica necesitó de caminos también diversos. La costa, la selva, la montaña y el valle dieron lugar a varios tipos de calzadas. En lo tocante a la costa, Kosok las ha clasificado en cinco categorías<sup>11</sup>.

La primera es un sendero aplanado con paredes laterales de piedra o de adobe, con anchos que van de los 5 a los 24 metros, aunque lo corriente fuera de poco más de 8. Los muros laterales apenas llegaban al metro de altura, teniendo generalmente perfil en talud. A veces estas paredes se formaban con paramentos de piedra y se rellenaban con cascajo y barro.

8. Romero Sotomayor, Carlos. “Caminos de ayer y de hoy”, Ravines, Rogger (comp.). *Tecnología...*, *op. cit.*, págs. 638-640; Miró Quesada, Alejandro. *La ruta de Pizarro...*, *op. cit.*

9. *V Congreso Panamericano de Carreteras: Historia de las carreteras del Perú*. Lima, Publicación oficial, 1951, pág. 5.

10. Ferdon Jr., Edwin N. “Un camino en la altiplanicie...”, *op. cit.*, pág. 642.

11. Kosok, Paul. “El transporte...”, *op. cit.*, págs. 620-622.

El tipo siguiente es casi igual al primero, pero la calzada ha sido levantada del nivel natural, posiblemente para evitar inundaciones. En el valle de Cañete hay un interesante ejemplo que llega en ciertos trechos a los 2,30 m de altura desde el tope de sus gruesos muros de barro<sup>12</sup>.

En las cercanías de Piquillacta, unos 25 km al sur del Cusco, el pantano de Hatun-Muyuna también es cruzado por una calzada elevada, aunque algunos autores la consideran posterior al período incaico<sup>13</sup>.

Un tercer tipo tiene además un canal a cada lado, inmediatamente seguido de un montículo lateral, fruto seguramente de la misma acumulación de las tierras extraídas del canal.

La cuarta manera de organizar el camino fue la que tomando como base cualquiera de los dos primeros tipos, tenía campos de cultivo a ambos lados que estaban limitados por paredes externas, similares a las del propio sendero. El ancho de estas zonas de cultivo variaba entre los 25 y los 50 metros, lo que daba a veces franjas que sobrepasaban los 100 metros. Porciones como las encontradas en la pampa de Tecapa en el valle de Jequetepeque y algo al norte de Pacasmayo dan prueba de este tipo de diseño.

La quinta categoría, sería una combinación del tercer tipo con el cuarto. La parte central es una calzada algo elevada, con muros costaneros al lado de los cuales corren sendos canales que son seguidos por campos de cultivo y finalmente rematados por montículos laterales. Aparentemente sólo se conoce un trecho de un kilómetro de largo en el valle de La Leche, aunque los restos indicarían que estaba planificada su continuación<sup>14</sup>.

Algo parecido es lo que sucedía en otros valles interiores, aunque no parece estar bien claro porqué se utilizó adobe en unos casos y en otros se prefirió la piedra, o aun más: a ésta se la reemplazó o se la restauró con adobe. La mayor fertilidad de ciertas tierras permitió que aquellos cultivos laterales estuvieran flanqueados por árboles que daban sombra a los viajeros a la vez que ofrecían sus frutos y el deleite de los "muchos géneros de pájaros y papagayos y otras aves", tal como cuentan los cronistas<sup>15</sup>.

---

12. Ferdon Jr., Edwin N. "Un camino en la altiplanicie...", *op. cit.*, pág. 644.

13. Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, *op. cit.*, pág. 36.

14. Kosok, Paul. "El transporte...", *op. cit.*, págs. 620-622.

15. Miró Quesada, Alejandro. *La ruta de Pizarro...*, *op. cit.*, págs. 70 y 86-88.

Todo parecería indicar que esas zonas de cultivos que corrían entre las paredes externas y que estaban bajo irrigación, eran propiedad estatal. Aunque también pudieran ser propiedad comunal de pueblos y ayllus (grupos familiares) vecinos de cada tramo<sup>16</sup>.

En pleno desierto, los materiales de recolección resultaron escasos y la arena no resultaba apta para formar calzadas ni muretes. Asimismo, la actividad eólica malograba cuantos esfuerzos se hacían por mantener siquiera las huellas seguras. Por eso allí, el inca optó por la señalización de las sendas por medio de estacas de madera hincadas a trechos regulares. De cualquier manera, la arena movida interminablemente por el viento hacía necesario un mantenimiento continuo.

Los caminos de montaña parecían presentar numerosas dificultades de trazado. A veces su desarrollo era la consolidación de la ruta tomada naturalmente por hombres y bestias para unir dos puntos. A veces dicha línea debía ser cambiada para mejorar las condiciones de inclinación o excesiva curvatura.

A veces la unión de la costa con la sierra se hacía por caminos harto peligrosos, como el que unía Guayaquil con Quito, que tenía una pendiente muy pronunciada, así como grandes precipicios, angosturas y hasta grietas llenas de lodo que hacían molesta la travesía<sup>17</sup>.

Ello se veía dificultado más aún cuando se debían cruzar puertos de montaña, llegándose a problemas mayores cuando se iban abriendo caminos transversales que debían superar la cordillera central. Las dificultades las presentaba el carácter pedregoso del terreno, la necesidad de trazados sinuosos para no aumentar el declive y la rigurosidad del clima en las alturas.

En general se optó por la formación de caminos horizontales que iban rodeando las montañas sin alterar mucho su nivel. Para ello fue necesaria la devastación lateral para formar una cornisa transitable. Sin embargo, las precipitaciones pluviales del verano, y en algunos casos las nevadas y los sismos, producían derrumbes que interrumpían la vía y hasta la malograban definitivamente.

---

16. Kosok, Paul. "El transporte...", *op. cit.*, pág. 622.

17. Gerbi, Antonello. *Caminos del..*, *op. cit.*, pág. 104.

Igualmente, el mal drenaje de las aguas atentaba contra el buen mantenimiento, especialmente en los meses de verano —diciembre a marzo— cuando las lluvias eran diarias. Los torrentes arrastraban piedras y desgastaban el perfil del camino. Pero también iban produciendo grietas que llevaban a derrumbes importantes. El mismo lodazal resultaba peligroso, máxime cuando los pasos eran muy angostos. Tanto en estos lugares cuanto en otros de los valles y costas, cuando se debieron impermeabilizar las rutas, se echó mano de bitúmenes y cementos aislantes, que hicieron que viajeros modernos hablaran de caminos asfaltados<sup>18</sup>.

Por eso, y por la cercanía del material, se prefirió el uso de la piedra, aunque también se documentan casos de uso de tepes, sobre todo para cubrir superficies en talud, garantizando así la fijación de ellas, tal como lo hiciera Mayta Cápac en el camino del Contisuyo. Con la piedra se hicieron muros y parapetos, pero no fueron raros los casos en que fue tallada la misma roca sin ser quitada de su lugar, especialmente cuando, para cambiar de nivel, se construían escaleras<sup>19</sup>.

En el camino entre Limatambo y el Cusco hay varios tramos con gradas que aun pueden verse. Algunos de ellos son además de eje curvado o quebrado y se mantienen en perfectas condiciones. Extensos tramos planos son todavía usados por quienes transitan a pie o llevan tropillas. Aunque en ciertos valles, como en los cercanos a Cajamarca aparecen secciones escalonadas que permiten acercarse a los puertos montañosos<sup>20</sup>.

Asimismo, los cronistas de las primeras épocas hispanas nos hablan de “galerías abiertas en la roca viva”, lo que más tarde es corroborado por relatos del siglo XX que describen túneles practicados en la montaña que tenían por fin mantener una misma pendiente, dentro de lo posible. En esas ocasiones, en que las dificultades eran mayores, se llegó a tener senderos de menos de un metro y medio de ancho, siempre empedrados y a veces con muros de contención lateral, llevándose a cabo las obras preferentemente con bloques de granito<sup>21</sup>.

---

18. *Ibidem*, pág. 25.

19. *V Congreso Panamericano de Carreteras...*, *op. cit.*, pág. 5.

20. Romero Sotomayor, Carlos. “Camino de ayer y...” *op. cit.*, pág. 637; Ferdon Jr., Edwin N. “Un camino en la altiplanicie...” *op. cit.*, pág. 645; Miró Quesada, Alejandro. *La ruta de Pizarro...*, *op. cit.*, págs. 36 y 91.

21. *V Congreso Panamericano de Carreteras...*, *op. cit.*, pág. 2; Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, *op. cit.*, pág. 36.



Fig. 1. El Qhápac Ñam, camino del inca, vertebraba el imperio y dominaba el territorio.

En algunos sitios, la angosta cornisa escalonada debió ser complementada con pequeñas grillas de troncos —con o sin barandas— para salvar profundas grietas junto a grandes precipicios<sup>22</sup>.

Asimismo, en aquellos caminos de montaña, donde por lo áspero del sendero y lo riguroso del clima se sabía que hombres y bestias necesitarían de un descanso de trecho en trecho, se armaron sitios adecuados. En general eran unas placetas elevadas, labradas en la misma roca, con asientos. Se llegaba a ellas por unas gradas y allí podrían descansar los cargadores y si iba por allí el mismo inca, podría solazarse con la vista de cumbres nevadas y extensos campos<sup>23</sup>.

La señalización se llevaba a cabo por las apachetas —pirámides de piedras apiladas— y por las tocancas —grandes piedras o rocas escarpadas— que no sólo eran hitos indicativos, sino que constituían también símbolos de significado religioso. Unas y otras eran lugar de descanso y de adoración, y ocasión de ofrenda de piedras, coca y otros objetos, que eran entregados con saludos y salivazos rituales<sup>24</sup>.

Asimismo, estaban los llamamientos sonoros y las llamadas “hogueras semafóricas”, y toda la organización caminera que sustenta-

22. V Congreso Panamericano de Carreteras..., *op. cit.*, lámina entre las págs. 24-25.

23. *Ibíd.*, pág. 2; Romero Sotomayor, Carlos. “Caminos de ayer y...” , *op. cit.*, pág. 637.

24. Regal, Alberto. *Los caminos del inca en el antiguo Perú*. Lima, Sanmartí, 1936, págs. 17-19.

ba el sistema, dentro del que no faltaban las terribles penas con que se castigaba a quien dañara las vías de tránsito<sup>25</sup>.

## Puentes incaicos

Pero no era sólo el problema de las grietas el que debía salvarse. Profundas gargantas en cuya parte baja corría un río, pasos menores de torrentes y arroyos, arenales que estacionalmente se convertían en caudalosos cursos de agua, necesitaban de obras mucho más cuidadas que una simple calzada o la señalización de la senda más conveniente. No olvidemos que a veces no eran sólo peatones o animales de carga los que transitaban, sino que los monarcas -a partir de un cierto momento- comenzaron a desplazarse en literas, lo que requería pasos más suaves y menos comprometidos<sup>26</sup>.

Donde la profundidad del agua y la naturaleza del fondo y la corriente lo permitían, el indígena optó por el simple vadeamiento, para lo que muchas veces se mejoraba el lecho del río adoquinándolo. Pero aun así, muchas veces las orillas eran las que hacían difícil la travesía, por ser poco firmes o con un declive muy grande<sup>27</sup>.

El ingenio aborigen dio lugar a interesantes sistemas de cruce. Desde la sencillez de una única pieza de piedra o madera, hasta complicadas construcciones de puentes colgantes permitieron salvar las dificultades de tránsito directo. Aunque también se afinaron otros modos de realizar el cruce.

El tipo de puente más simple fue el de una sola laja que salvaba el río. Parece que tanto en el extremo norte, cuanto en el sur del Perú actual fue común la utilización de tal sistema. Baste citar tres ejemplos. El más conocido, el de la propia ciudad del Cusco, donde los arroyuelos de la ciudad se pasaban con este sistema. En la plaza de Huacaypata, el río Huatanay corría a cielo abierto cruzando el gran espacio, pero para ciertas celebraciones era cubierto con lajas que unían las diferentes secciones<sup>28</sup>.

En la antigua gobernación de Popayán (Colombia), Sancho de Paz Ponce de León —1582— nos dice que había “una puente de una sola

25. Gerbi, Antonello. *Caminos del...*, *op. cit.*, pág. 26.

26. Ferdon Jr., Edwin N. “Un camino en la altiplanicie...”, *op. cit.*, pág. 643.

27. Romero Sotomayor, Carlos. “Caminos de ayer y...”, *op. cit.*, pág. 633; Ferdon Jr., Edwin N. “Un camino en la altiplanicie...”, *op. cit.*, pág. 650.

28. Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, *op. cit.*, pág. 73.



pedra que parece cosa milagrosa y que se puso a mano. Llámase aquella puente Rumichaca”, (literalmente “puente de piedra” en quechua)<sup>29</sup>.

Fig. 2. Los puentes de madera han persistido en las sierras andinas.

Al promediar el siglo XX, Disselhoff descubre también, entre Macusani y Tambillo, un tramo de calzada incaica, donde hay un puente que consiste en una laja de casi 15 metros de largo<sup>30</sup>.

Cuando esto no era posible se apelaba a la sucesión de piedras salientes, por hiladas avanzadas, que culminaban con una que unía a ambas orillas. Por encima se formaba el lecho de la calzada de paso. Esta especie de “cantilever” incaico fue el sistema más utilizado, ya que no necesitaba de materiales tan escogidos y tal vez no tan a mano. Claro que requería de una cuidadosa preparación de los apoyos desde ambas orillas y de más afinada técnica de concertación. Un interesantísimo ejemplo es el de Chavín de Huantar formado por tres losas de granito de alrededor de 4,35 metros cada una y de un medio metro de ancho<sup>31</sup>.

29. Regal, Alberto. *Los caminos del inca.*, op. cit., pág. 97.

30. Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial.*, op. cit., pág. 37.

31. Regal, Alberto. *Los caminos del inca.*, op. cit., pág. 26; V Congreso Panamericano de Carreteras..., op. cit., lámina entre las págs. 12-13.

Sin embargo, parece que la tecnología de ménsulas avanzadas fue mucho más utilizada para trabajar con la madera, tanto es así que algunos autores lo ponderan como “tipo favorito”. De todos modos, siempre se necesitó una cierta obra de albañilería en los apoyos, aunque fuera rústica. Los palos se iban apoyando unos sobre otros y atándose con tiras de cuero o de fibras vegetales, hasta llegar a formar la calle de ramas delgadas y yerba<sup>32</sup>.

También los palos simples fueron usados en numerosas ocasiones en las que el obstáculo por salvar era menor. Sólo era necesario tirar un par de rollizos y cruzarlos con troncos menores. Ramas y tierra armaban la superficie final. Por su misma calidad, y posiblemente por los sitios en que se hallaban, han desaparecido totalmente. Sin embargo, la tecnología ha perdurado y se podía encontrarlos para llegar al sitio de Moray saliendo del Cusco.

Cuando se trataba de cruzar lagos o zonas de aguas muy tranquilas, se utilizaban los sistemas flotantes. Lo más común fue colocar una serie de balsas similares, atadas entre sí, sobre las que se buscaba obtener una calzada plana que favoreciera el tránsito. Las balsas podían ser de totora, como las que se ven en las cercanías del lago Titicaca. La totora es una enea propia de la región que sirve para muchos propósitos, pero que es particularmente usada en las embarcaciones. Se forman con varios haces de fibra, del grosor de un brazo y luego se atan entre sí y se les curvan sus extremos hasta adquirir un perfil de media luna.

Aun en tiempos modernos había puentes de este tipo en dos sitios del río Desaguadero, que nace en el lago Titicaca a la vera del pueblo de Zepita. Las balsas son amarradas por debajo, llegando a tener algo menos de un metro la parte que queda sumergida<sup>33</sup>.

Esto era posible porque en las superficies las aguas son mansas, estando la correntada bastante más abajo. Según el inca Garcilaso, fue Huayna Cápac —a fines del siglo XV— quien hallando indecente para su persona y su ejército el atravesar el río en pequeños grupos de seis o siete personas en balsas, mandó que con ellas se hiciese un puente uniéndolas, cosa que sus vasallos hicieron en un solo día, pudiendo pasar todo el escuadrón con mucha prisa<sup>34</sup>.

---

32. Regal, Alberto. *Los caminos del inca...*, op. cit., pág. 25.

33. *Ibidem*, pág. 31; Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, op. cit., pág. 73.

34. Regal, Alberto. *Los caminos del inca...*, op. cit., pág. 31.

Aunque descripciones del conquistador Pedro Pizarro nos hablan más bien de un grupo de balsas alineadas que se ataban sobre una orilla y luego eran desamarradas, dejando que solo llegara a la otra banda. Las medidas eran de unos 4 metros de ancho por unos 100 de largo, estimación que se hacía sobre las 24 balsas de 3 varas de ancho cada una con que tal puente estaba formado<sup>35</sup>.

Pero había otros tipos de puentes flotantes también usados en la zona del Titicaca. Se formaban con dos maromas que cruzaban de lado a lado el río tirando sobre ellas gran cantidad de haces de totora como “del grueso de un buey”. Otras dos maromas eran pasadas luego por encima y atado todo entre sí muy fuertemente. La conservación y la renovación de sus partes eran constantes estimándose que cada seis meses estaba totalmente rehecho<sup>36</sup>.

Asimismo, estaban las balsas y pontones que se deslizaban en el río. Tanto los había de madera -la de higuera era la más estimada- cuanto de enormes calabazas y aun de cueros. Entre los primeros existían las balsas de palos paralelos atados, pero de planta hexagonal, formando proa y popa avanzadas, que mejoraban el deslizamiento. La forma de navegación bien podría estar dada por la sujeción a dos cordeles que corrían entre ambas orillas y de las que balseros —o aun los mismos pasajeros— tiraban para hacer el cruce. Bien podría ser que con largos palos, llamados tanganas, empujaban la balsa haciendo palanca en el lecho del río<sup>37</sup>.

Otras balsas menores fabricadas de totora servían para pequeñas cargas y eran gobernadas por un indígena que se echaba sobre el pecho haciendo trabajar sus brazos como dos remos. Garcilaso cuenta que en su juventud, lleno de miedo utilizó sus servicios, no sin antes ser reconvenido de que ni abriera los ojos.

Pero también estaban las de calabazas que tenían un pretal delantero donde el barquero metía la cabeza y nadando dirigía la embarcación, a veces con ayudantes que empujaban desde atrás. Ya sobre la costa del océano Pacífico eran dos odres de cuero de lobo marino,

---

35. *Ibíd.*, págs. 141-142.

36. Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, *op. cit.*, págs. 75-76.

37. Miró Quesada, Alejandro. *La ruta de Pizarro...*, *op. cit.*, págs. 48-49; Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, *op. cit.*, pág. 75.



Fig. 3. Puente incaico de criznejas renovado permanentemente por siglos en el Apurímac.

atados en forma de V con una pequeña plataforma los que permitían la navegación, ayudada por pala o remo<sup>38</sup>.

Pero volviendo a los propios puentes, son los de tipo colgante los que más llaman la atención. Según Garcilaso fue Maita Cápac —a mediados del siglo XIII— quien trató de ensanchar sus conquistas atravesando el río Apurímac. Para ello inventó, con el asesoramiento de “algunos indios de buenos ingenios”, el sistema de fibras entretejidas que dan vida al puente. Eran tres sogas fuertemente amarradas en los extremos a construcciones de piedra, que formaban el suelo del puente. Sobre ellas colocaban maderas fijando un ancho de un metro y medio, encima de lo cual echaban gran cantidad de ramas bien atadas formando una calzada segura donde las patas de las bestias no resbalasen.

Otras dos sogas servían de borde para las barandas, también armadas de palos y ramas. La renovación total se hacía cada año acudiendo las comarcas vecinas para el trabajo y aportando los materiales propios de cada región. Unos 170 pasos eran suficientes para cruzar el

38. Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, op. cit., pág. 76.

profundo cañón, pero hubo españoles que lo pasaron a todo galope, pese a la curvatura y el balanceo naturales<sup>39</sup>.

Así como éste, hoy subsisten varios de los antiguos puentes colgantes, continuamente renovados, si bien en algunos como en el de Chacabamba, hay algunos cambios de materiales. También están los de Chuschi y Sarhua en el departamento de Ayacucho. Sin embargo, perduraron por mucho tiempo los numerosos puentes colgantes que hubo en el imperio, aquéllos que permitieron justamente la anexión de nuevos territorios. Queda memoria de una gran cantidad, así como restos de algunos, sobre todo de sus amarres costeros o de sus apoyos centrales, como se veía hasta hace poco en Ollantaytambo<sup>40</sup>.

Algunos de ellos tenían otras técnicas para la formación de la calzada o mostraban barandas menos elaboradas. Pero el de Sarhua, por ejemplo, responde al sistema del gran puente del Apurímac. Salvador Palomino documentó en 1970 toda la faena de su renovación bianual, así como las responsabilidades del chacacamayoc (puentero) en convocar a la gente y luego llevar la cruz al pueblo para los festejos del 3 de mayo. Mostraba entonces una pervivencia actual de viejos sistemas constructivos al lado de organizaciones comunitarias que siguen permitiendo tal continuidad<sup>41</sup>.

Para todo esto el inca contaba con un sistema de guardias que cobraban el pontazgo y a la vez controlaban los permisos de circulación. Estaciones junto a los puentes, unidas a las propias casas habitación daban albergue al cuidador. A ellos se le sumaban talleres y depósitos de materiales para el mantenimiento. El sentido militar y el orden jerárquico llegaba a ser tal que, en donde hubiera mucho tránsito se tiraban dos puentes, reservándose uno para exclusivo uso del inca. Las crónicas de Francisco de Xerez indican que quien no pasaba la carga por los caminos donde estaba la guardia podía recibir pena de muerte<sup>42</sup>.

Pero en ciertos lugares el hito caminero tenía en cambio su casa de placer. En tal sentido el conjunto más interesante parece ser el de las aguas termales de Cajamarca, también descrito por Xerez.

39. *V Congreso Panamericano de Carreteras...*, *op. cit.*, pág. 4; Romero Sotomayor, Carlos.

“Camino de ayer y...” *op. cit.*, págs. 636-637.

40. *V Congreso Panamericano de Carreteras...*, *op. cit.*, págs. 4-5.

41. Palomino, Salvador. “El puente colgante de Sarhua”, Ravines, Rogger (comp.). *Tecnología...*, *op. cit.*, págs. 653-658.

42. Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, *op. cit.*, pág. 78.



Fig. 4. Limatambo, con las estructuras incaicas de Tarawasi, señalaba el eje y la escala entre Cusco y Lima.

La casa era “de cuatro cuartos y en medio un parque y en él un estanque, al cual viene agua por un caño tan caliente que no se puede sufrir la mano en ella”. Miguel Estete, testigo presencial de la llegada de los españoles al sitio comenta: “llegamos a una acequia que se pasaba por un puente, a una casa de placer que estaba en aquel valle, donde el dicho Atabalica tenía unos baños, cosa harto de ver”<sup>43</sup>.

Sin embargo, también el pueblo necesitaba comunicarse y normalmente le estaban vedados los puentes y caminos, fuera por ley, fuera por la imposibilidad de pagar los peajes. El poblador se las ingenió entonces para viajar y para cruzar los ríos. Algo muy utilizado fue el sistema de oroyas, algo así como un cable-carril. Consistía en un sistema de cables de fibra que atravesaban un curso de agua del cual colgaba una canasta móvil. Allí se transportaban personas (3 o 4), animales y mercaderías soltando la amarra de un lado, con lo que se alcanzaba el centro, tirando de los cables se completaba el trayecto. Tal sistema de cruce sigue hoy en uso en numerosos pasos de arroyos y ríos pequeños, casi siempre con alambres que reemplazan a los viejos cables de fibras naturales<sup>44</sup>.

En algunos casos, las oroyas no poseían canasta, con lo cual el pasajero era suspendido del cable superior y por sus propias manos se desplazaba. La primera mitad del trayecto parecería fácil, pero la segunda exigía destreza y laboriosidad. Este tipo de cruce era denominado tarabita. Cuando el “pasajero” era un animal, se lo movía por medio de cuerdas que se manejaban de ambas orillas<sup>45</sup>.

Algunos autores entienden que la variación de nombres indicaría más una situación geográfica (oroya en Perú, tarabita en Ecuador) que una verdadera diferencia tecnológica. De todos modos, vale la pena anotar que una tarabita como la que Alchipichí, descrita por Antonio Ulloa en el

43. Miró Quesada, Alejandro. *La ruta de Pizarro...*, op. cit., págs. 122-123.

44. Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, op. cit., pág. 73.

45. *Ibidem*, pág. 74; V Congreso Panamericano de Carreteras..., op. cit., págs. 10-11; Gerbi, Antonello. *Caminos del...*, op. cit., lámina entre las págs. 36-37.

siglo XVIII, tenía que cruzar unos 70 metros a unos 45 metros por encima de la superficie del agua, “lo que es bastante para que a la primera vista cause horror”<sup>46</sup>.

Del mismo modo se fue pensando en la comodidad y el amparo de los viajeros, lo que dio lugar a arbolados laterales para sombra, refugios de montaña y reservorios de agua, y más adelante a sembradíos y graneros para aprovisionamiento de caravanas. De allí surgió la organización de los llamados “tambos”, verdaderas postas con todas las comodidades de entonces, que en muchos casos dieron origen a pueblos.

## Tambos

Tales tambos estaban destinados a las huestes del rey inca y a él mismo. La magnitud de su séquito hacía que se llegara a conjuntos importantísimos, como los que le permitieran más tarde a Pedro de la Gasca, cuando marchaba en contra de Gonzalo Pizarro, abastecer por siete semanas a sus 800 hombres de guerra y a su servidumbre indígena. Los aposentos contenían pieles y colchas de dormir, fogones y utensilios de cocina y víveres. Algunos tenían armas, útiles y vestimenta y se levantaban a la vera del camino cada 20 km como promedio<sup>47</sup>. Los españoles mantuvieron el uso de estos refugios como se aprecia en Limatambo, sobre el asentamiento incaico de Tarawasi.

Tal como se dijo, en algunos de estos tambos se encontraban también baños termales, reservados a la familia real. Lógicamente, en las sierras las comodidades no se lograban tan fácilmente como en el llano. Allí debía buscarse un lugar abrigado, generalmente a la vera de un río, lo que muchas veces hacía que los tambos se alejaran entre sí hasta 100 km<sup>48</sup>.

Sin embargo, había sitios en que, por la confluencia de importantes caminos, aun estando en elevadas mesetas, los tambos eran imponentes. Tal el caso del de Vilcashuamán, documentado a mediados del siglo XX por von Hagen, con su Templo del Sol intacto y en las cercanías las ruinas de setecientas casas de abastecimientos. Las fotos tomadas por Miró Quesada y Marco Dorta también muestran casos al norte de

46. Regal, Alberto. *Los caminos del inca...*, op. cit., pág. 27.

47. Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, op. cit., págs. 62-63.

48. *Ibidem*, págs. 17, 30 y 64.

Cajamarca, con su patio central, sus aposentos y su largo corredor que da al camino<sup>49</sup>.

Lo mismo podría decirse del de La Raya, elevado puerto de montaña entre los actuales departamentos de Cusco y Puno. Squier lo describe como de unos 60 metros de fachada sobre el camino y con alas laterales que rodeaban en forma de U el patio interior, que se escalonaba con terrazas llegando a un pequeño lago. Las habitaciones alcanzaban hasta 20 metros de largo, con paredes de piedra asentada en barro, con espesores de 60 a 90 centímetros<sup>50</sup>.

La necesidad de comunicaciones urgentes del imperio que cada vez crecía más, hizo que Pachacútec —que reinó entre 1430 y 1478— estableciera el sistema de los chasquis, o mensajeros oficiales del tipo de corredores de postas, completando así la organización de los caminos y transportes. Para ellos se encontraban a lo largo del camino otros establecimientos llamados chasquihuasi que eran capaces para dos a seis personas<sup>51</sup>.

Había allí continuamente un vigía que estaba alerta para cuando en el horizonte viera aparecer a un compañero, u oyera su corneta. Cuando ello sucedía salía a buscarlo corriendo un cierto trecho con él. En esos minutos el viajero le comunicaba en forma verbal el mensaje y le entregaba el quipu (cuerda con nudos, especie de carta cifrada) u otra carga. Luego de recibir esto, el vigía partía a toda velocidad hacia el próximo puesto, mientras que el que llegaba podía descansar hasta un nuevo turno. Esto permitía comunicaciones rápidas y sin mayor agotamiento de los mensajeros<sup>52</sup>.

El sistema de chasquis estuvo en uso hasta principios de nuestro siglo, bien que con diferentes modalidades y cada vez con menor radio de acción. Los españoles usaron del servicio y ordenaron su funcionamiento ya en la temprana fecha de 1543. Fue el gobernador del Perú, licenciado Vaca de Castro quien lo incorporó a la administración española, señalando rutas precisas para los viajes y prohibiendo otras. Se

---

49. Miró Quesada, Alejandro. *La ruta de Pizarro...*, *op. cit.*, págs. 66-68; Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, *op. cit.*, págs. 95-97.

50. Regal, Alberto. *Los caminos del inca...*, *op. cit.*, págs. 13-14.

51. Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, *op. cit.*, pág. 62.

52. Ferdon Jr., Edwin N. "Un camino en la altiplanicie...", *op. cit.*, pág. 643.

contemplaban también los trabajos de mantenimiento de los caminos y el abastecimiento de los tambos<sup>53</sup>.

Con esto, el gobernador pretendía reducir los abusos que hacían ciertos españoles de los indios de los tambos y de los mismos chasquis. La ordenanza nos ilustra asimismo sobre la localización de las postas y otros detalles, en épocas en que aun no se había desbaratado la organización imperial<sup>54</sup>.

En 1642 el virrey Marqués de Mancera sustituiría el servicio a pie por el de postas a caballo, como ya veremos<sup>55</sup>.

Finalmente, otras estaciones de descanso menores -a veces simples grupos de asientos o lugares de posada- ayudaban al viajero en sus largas jornadas. Eran los llamados corpahuasi, en que el viajero recibía de balde lo necesario<sup>56</sup>.

Como vimos, los incas aprovecharon las redes de los pueblos conquistados. El español también lo hizo. Sin embargo, su nueva visión política enalteció algunas rutas y dejó otras de lado. Así, por falta de mantenimiento, algunas vías decayeron, aun teniendo cierto uso local<sup>57</sup>.

Los cambios mayores se dieron por la importancia adquirida por las rutas marítimas, que dejaron un tanto sin uso los caminos costeros. Otro ingrediente fundamental fue la explotación minera que hizo que las rutas de unión entre las canteras y los puertos pasaran a ser muy transitadas<sup>58</sup>.

Los retrazos y adecuaciones siguieron por un tiempo al mismo ritmo de la época incaica, aunque la incidencia del caballo aceleró los cambios. Los problemas mayores se presentaron en los sitios en que se debía transitar por escaleras o pavimentos de rocas resbalosas. Así como los auquénidos se habían adecuado a los viejos trazados imperiales, al

## Situación en la colonia

53. Regal, Alberto. *Los caminos del inca...*, op. cit., pág. 14; Roel, Virgilio. *Historia social y económica de la colonia*. Lima, Gráfica Labor, 1970, págs. 224-225.

54. Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, op. cit., pág. 69; Miró Quesada, Alejandro. *La ruta de Pizarro...*, op. cit., pág. 65.

55. Regal, Alberto. *Los caminos del inca...*, op. cit., pág. 17.

56. Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, op. cit., pág. 62.

57. Miró Quesada, Alejandro. *La ruta de Pizarro...*, op. cit., pág. 14.

58. Gerbi, Antonello. *Caminos del...*, op. cit., pág. 31.

ganado caballar le fue más difícil por la conformación menos flexible de sus extremidades.

Poco a poco, muchos caminos debieron ser acomodados para la nueva situación. Pero no era sólo eso. El caballo cambiaba el sentido del tiempo y las distancias, acortando sensiblemente los trayectos llanos. Mucho más adelante, cuando se incorporaron las carretas, las yuntas de bueyes pudieron llevar más carga a través de los terrenos arenosos. Fue así que, a lo largo del período hispánico, se alteró el mapa de los caminos<sup>59</sup>.

El mismo correo, fue cambiado. Ya en 1599 los chasquis pedestres empezaron a ser reemplazados por personal a caballo. El virrey Mancera en 1642 se ufanaría de haber extendido el uso de cabalgaduras y haber logrado viajes de ida y vuelta entre Lima y Potosí en sólo 24 días, contra los cuatro meses que antes llevaba la empresa<sup>60</sup>.

Los particulares se trasladaban por sus propios medios, a caballo o en mula, con importantes escoltas. Los viajes eran una aventura, pero también un placer. La hospitalidad en los lugares de paso era proverbial. Las principales haciendas tenían su tambo, muchas veces de origen antiguo<sup>61</sup>.

La situación general se fue tornando diferente, ya que el Cusco dejó pronto de ser el nudo caminero, como en el imperio incaico, para adquirir relevancia la ciudad de Lima. De allí partían las rutas terrestres de conexión con el interior del territorio, así como la vía marítima asentada en el vecino puerto del Callao. Las cuatro carreras de postas tenían también su inicio en Lima<sup>62</sup>.

Asimismo, los puentes debieron adecuarse al trote de las cabalgaduras y al paso de gran número de recuas. Si bien había algunos atrevidos que se lanzaban al galope a cruzar el puente colgante del Apurímac, en muchos lugares debieron construirse nuevos puentes. Y esto no sólo pasaba en los caminos; en el interior de las ciudades y en sus cercanías fue necesario unir el centro con la chimba, o banda de las afueras, por medio de un puente sólido.

---

59. *Ibíd.*, pág. 33.

60. *Ibíd.*, pág. 46.

61. *Ibíd.*, pág. 48.

62. Roel, Virgilio. *Historia social...*, *op. cit.*, pág. 224.

Numerosos son los ejemplos. Baste citar a los de Lima: con su primera solución en madera, su continuación en albañilería, y su construcción definitiva en piedra (1608-1612) que, con restauraciones, es el que hoy perdura y es origen de numerosas tradiciones.

Porque así como en la época prehispánica fue el Cusco el nudo de los caminos, en la colonia fue Lima el centro vital, la capital del virreinato vecina del importante puerto del Callao. Enseguida de ser trazada, la ciudad vio ocupada la otra banda del Rímac, hacia la salida de los caminos del interior. Por eso pronto debió pensar en la fácil unión de ambas orillas para el tránsito pedestre y para las cabalgaduras.

El segoviano Gerónimo de Aliaga fue quien mandó levantar el primer puente de madera. Tiempo después (1557-1560) fue reemplazado por otro de cantería, aunque las negociaciones habían durado varios años, a partir de 1549, cuando se había hecho el proyecto valuado en doce mil pesos que pretendía poner fin a los continuos accidentes<sup>63</sup>.

Pero en 1607 una riada se llevó parte del puente y hubo que hacer una tercera construcción. Para ello se contrató al alarife Juan del Corral, al que se hizo venir desde Quito. El concierto celebrado con la ciudad da cuenta de las características de la construcción: calle de treinta y tres pies de ancho, ocho arcos de apoyo, veredas y balcones para mirar el río y cartelas conmemorativas. Las obras duraron de 1608 a 1612 y dieron como resultado una obra que hoy perdura<sup>64</sup>.

También de mampostería fue el que se trabajó en Chilina, en las cercanías de Arequipa. Sus cinco arcos se acabaron en 1583, terminándose totalmente en 1608<sup>65</sup>.

En el caso del Cusco, se hicieron más puentes sobre el Huatanay, ampliando los pasos con lajas que había del período incaico. Lo mismo sucedió con los que cruzaban el Tullumayo y el Chunchulmayo. Inclusive

63. Harth-Terré, Emilio. "El puente sobre el río Pasamayo", *Separata de la Revista del Archivo Nacional del Perú*, t. XVII, julio-diciembre 1944, pág. 4.

64. San Cristóbal, Antonio. "Los puentes de Lima de 1607 y 1608", *Historia y Cultura*, 17. Lima, Museo Nacional de Historia, 1984, págs. 33-50, transcribe el contrato de construcción.

65. Furlong, Guillermo, S.J. *Artesanos argentinos durante la dominación hispánica*. Buenos Aires, Huarpes, 1946, pág. 266; Furlong, Guillermo, s.j. *Historia social y cultural del Río de la Plata. 1536-1810*. T. I. Buenos Aires, TEA, 1969, pág. 489.



Fig. 5. Puente colonial en Combapata reacondicionado en diversas oportunidades.

en la ciudad queda su recuerdo en la toponimia: puente del Rosario, de Santa Teresa, de Belén, entre otros<sup>66</sup>.

Prácticamente en todos los ríos importantes de los caminos troncales se trabajaron puentes de piedra con apoyos en arco, como el del río Pasamayo —hoy Chancay—, que seguramente fuera el primer puente de mampostería de la costa peruana, y que prestara importantes beneficios al norte de la capital<sup>67</sup>.

Fue ya en el siglo XVIII en que se formalizó una nueva situación. La interdependencia entre el Perú y la actual Bolivia se hizo más fuerte y no sólo puntual —con Potosí— como había sido hasta entonces. La situación del Alto Perú (hoy Bolivia) como nexo entre el Cusco y Buenos Aires se hizo sentir desde aquel momento, y por espacio de casi dos siglos. Las mulas criadas en el Tucumán (Argentina) eran las más buscadas para tales trayectos. Importantes ferias de estas bestias funcionaban en localidades de la sierra peruana como Coporaque y Tungasuca<sup>68</sup>.

Por esa misma época los funcionarios españoles retoman el viejo sistema incaico de las literas, aunque ahora sostenidas por mulas y no por tracción humana. Esto traía aparejada una nueva necesidad de

66. V Congreso Panamericano de Carreteras..., *op. cit.*, págs. 18-19.

67. Harth-Terré, Emilio. "El puente sobre el río...", *op. cit.*, págs. 3-4.

68. Mörner, Magnus. *Notas sobre el comercio y los comerciantes del Cusco, desde fines de la colonia hasta 1930*. Lima, Instituto de Estudios Peruanos, 1979, págs. 6-7.

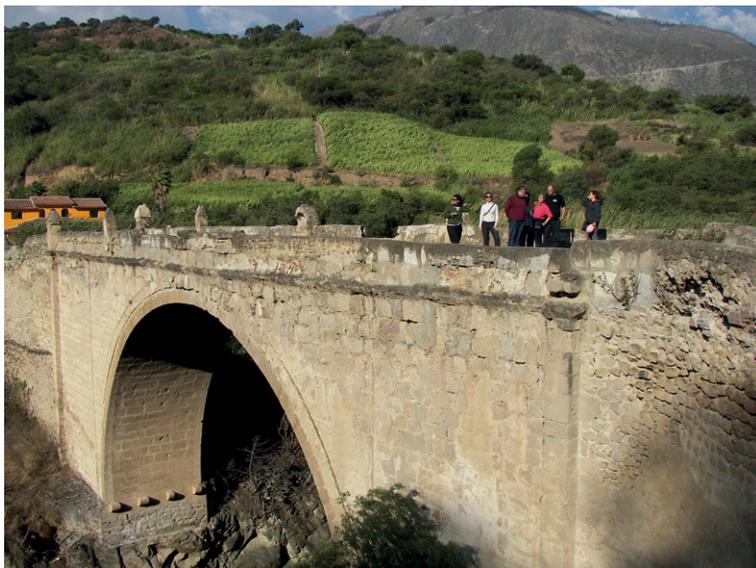


Fig. 6. Puente colonial del s. XVIII en la región de Apurímac.

anchura y de ejes más rectos, así como de mayores comodidades en los desniveles<sup>69</sup>.

La unión del Cusco con su zona de ceja de selva también se fortaleció. Era la época en que la política borbónica daba un cambio de timón a muchos asuntos, política que alcanzó su culminación con Carlos III y sus deseos de efectivo control de sus dominios. Nuevas obras públicas vieron entonces la luz. Entre ellas se destacan los puentes y caminos acordes con las necesidades de tal visión.

Asimismo en 1769, el monarca había reivindicado para la Corona el monopolio de correos, y así envió al año siguiente a Antonio Carrión de la Vandera a hacer un recorrido “para el arreglo de Correos y Estafetas, Situación y Ajuste de Postas”. Con ello se ahondarían los cuidados del virrey Superunda, que en 1745 dispone multas de 500 pesos a autoridades postales que incurrieran en retardos por malos caminos, falta de mulas u otros avíos<sup>70</sup>.

En numerosos pueblos del interior peruano, ecuatoriano y colombiano, y aun en apartados caminos, vemos hoy puentes de arco único —o bien de tres ojos— con pavimento a dos aguas, parapetos y detalles

69. Gerbi, Antonello. *Caminos del...*, *op. cit.*, pág. 35.

70. *Ibíd.*, pág. 47; Roel, Virgilio. *Historia social...*, *op. cit.*, pág. 226.



Fig. 7. Puente de Paucartambo que integraba los valles cusqueños con la selva en el XVIII.

enteramente trabajados en piedra. En muchos casos siguen prestando servicio para el paso de vehículos motorizados.

Quizá el más interesante de este período sea el de Paucartambo, puerta hacia la región cálida del Cusco. Es de sólida albañilería de piedra con pavimento peraltado en su centro y parapetos macizos. Aunque en el mismo Departamento está el de Izcuchaca, hoy bastante descuidado, con traza más modesta en lo ingenieril, pero con detalles más cuidados en su ornamentación.

En lo tocante a los propios caminos, hay autores que ven en este período final del virreinato una clara influencia incaica. Por ejemplo, en la carretera que en 1801 se hiciera entre Lima y el Callao, se echó mano de algunas características de tradición indígena: terraplén elevado unos 40 cm con muretes de contención a ambos lados, superficie de rodadura empedrada y 15 metros de ancho. Esto es algo que se le atribuye más que a una pervivencia aborigen, a una copia de los ingenieros españoles de las bondades que habrían observado en sus viajes por el territorio<sup>71</sup>.

71. Regal, Alberto. *Los caminos del inca...*, op. cit., pág. 11.

La tendencia que se visualiza a fines del XVIII va a perdurar durante el XIX: Lima se mueve con la costa y el Cusco se une más a Bolivia y a la Argentina. Si al principio esto lo cubren los arrieros cusqueños, una vez producida la independencia, son los bolivianos y argentinos quienes se destacan, posiblemente cuando el Cusco decae económica y funcionalmente. El comercio principal lo constituye la lana de alpaca<sup>72</sup>.

Hacia 1870 será el ferrocarril el que dará una nueva vuelta de tuerca en el asunto. Entonces los productos saldrán hacia el puerto de Mollendo por la vía de Arequipa. Esto hará que la misma Arequipa adquiera rápidamente importancia a través de sus casas de comercio exterior<sup>73</sup>.

Y si bien la república continuará usando los caminos y las postas del sistema colonial, y toda la red de correos, la organización territorial agudizará sus problemas. La costa cortará cada vez más sus nexos con la sierra, mientras ésta tratará de abrirse paso hacia puntos particulares de la selva.

En una primera etapa tratará de fortalecerse la unión a lo largo de la costa, pero en ciertas zonas claves se volverán preponderantes las líneas transversales, pues los intereses internacionales darán fuerza a las actividades extractivas. En la segunda mitad del XIX, la aparición del ferrocarril agudizará esta tendencia, sobre todo en los tramos Quito-Guayaquil, Cerro de Pasco-Lima, Ica-Pisco y el ya nombrado Puno-Arequipa-Mollendo<sup>74</sup>.

A la par de esto, los esfuerzos de mantenimiento se concentraban en las rutas de los alrededores de las zonas portuarias, decayendo los caminos interiores de la sierra y -principalmente- los de unión de ésta con la costa, que quedarán virtualmente cortados para las caravanas<sup>75</sup>.

Pero también seguían sin atenderse bien los troncales de la costa, a pesar de las altisonantes declaraciones de Bolívar a poco de entrar al Perú. Para 1840 había que cambiar caballerías cada media hora

72. Mörner, Magnus. *Notas sobre el comercio...*, op. cit., pág. 14.

73. Gutiérrez, Ramón. *Evolución histórico urbana de Arequipa. 1540-1990*. Lima, Ed. Epígrafe, 1992.

74. Strube Erdmann, León, s.v.d. *Vialidad imperial...*, op. cit., mapas despleables.

75. Tamayo Herrera, José. *Historia social del Cuzco republicano*. Lima, Industrial Gráfica, 1978, págs. 50-51.

## Situación republicana hasta hoy

debido al esfuerzo que debían hacer en los arenales, ya no tan afirmados como en la antigüedad<sup>76</sup>.

El desconocimiento de Lima con respecto a su territorio sigue cada vez en aumento. Si como dice Gerbi, “la decadencia de un Estado va acompañada de su sistema vial”, ya podemos imaginarnos qué tipo de situación era la reinante. La misma unidad del Perú estaba en peligro<sup>77</sup>.

Algunos extranjeros que recorrieron el territorio —como Tschudi y Raimondi— habían llamado la atención sobre lo descuidado de los caminos interiores documentando el estado de los mismos<sup>78</sup>.

Había también gobernantes que se preocupaban por el asunto, si bien siempre se mantenía aquella tendencia de dar prioridad a la costa. El mariscal Ramón Castilla, que gobernara entre 1845 y 1862 con sólo cuatro años de interregno, se distinguió por la realización de obras públicas, pero no logró aminorar el aislamiento de la sierra.

Si bien su actuación logró abrir las relaciones entre el Cusco y la ceja de selva, y hasta penetrar algo en ella a través de Calca, no hizo que ese sistema se uniera al que se generaba en la costa. La difícil ruta de arrieros que comunicaba a Arequipa con el Titicaca era la línea que mejor relacionaba el este con el oeste. Con esto nos podemos imaginar el panorama general.

Castilla de todos modos se ocupó de cuestiones como la legislación vial y el relevamiento de caminos existentes, así como de la concreción de puentes nuevos y de la restauración de algunos antiguos<sup>79</sup>.

En cuanto a éstos, tanto los realizó en albañilería, como el de Izcuchaca (del Departamento de Huancavelica, no confundir con el homónimo del Cusco), cuanto de sistemas colgantes. En estos últimos casos se trató de reemplazar antiguos puentes de fibras vegetales o tientos de cuero por estructuras metálicas. Se apeló tanto a cables cuanto a cadenas, pero a veces, como en el río Pampas —entre Ayacucho y Andahuaylas— se repitió la costumbre incaica de armar

---

76. Gerbi, Antonello. *Caminos del...*, *op. cit.*, págs. 53, 54 y 57.

77. *Ibidem*, págs. 32 y 58.

78. *Ibidem*, págs. 59 y 95.

79. Regal, Alberto. *Castilla constructor*. Lima, Instituto Libertador Ramón Castilla, 1967, págs. 101-108.

una maroma de tres trenzas de tres cables cada una, bien que ahora con cables de telégrafo<sup>80</sup>.

Pero la obra que más llama la atención es la del puente de Quiquijana, en el Departamento del Cusco. Reemplazaba éste a uno incaico colgante que unía las dos partes del pueblo. Se levantó en 1850 con cal y piedra, usándose tres coloraciones distintas -rojo, gris y blanco- con lo que a la par de ser una buena obra de ingeniería ofrecía una vista muy agradable. Era de tres arcos diferentes, con pavimento inclinado y con balcones semicirculares coincidentes con los pilares<sup>81</sup>.

Su largo era de 42,50 metros con un ancho de 5. Fue usado hasta nuestros días para todo tipo de tránsito y aparentemente sin recibir mantenimiento adecuado. En la década de 1970, abrumado por el paso de los camiones, cedió uno de sus arcos. Así quedó una parte del pueblo aislada y se interrumpió la red de carreteras de aquella banda.

Hacia fines del siglo XX se habían mantenido en regular estado los caminos vecinales, muchas veces conservados por las comunidades o por gobiernos locales. Pero las rutas troncales siguen mostrando serias deficiencias.

## Conclusión

Si la ruta panamericana que corre de norte a sur estaba pavimentada y en buenas condiciones de uso, no pasaba lo mismo con otros caminos como el que va del Cusco a la orilla del Titicaca, cuyo asfalto tardó en realizarse. Otros tramos cortos fueron mejorados como el que une Cusco con Písac y se extiende en parte del Valle Sagrado, o como los que se acercan a zonas petroleras y mineras a partir de ciertos puntos claves.

Y si bien hay algunos caminos transversales —quizá el mayor sigue siendo el que une Arequipa con el mar— aun está sin conectarse la sierra con la costa con una vía medianamente segura. Porque en casi todos los pasos que existían tenían tramos de mano única, lo que obligaba a que la carretera fuera usada unos días de la semana en un sentido y otros días en otro, como sucedía inclusive en algunos segmentos de la unión de Lima con el Cusco.

---

80. *Ibíd.*, págs. 99-100.

81. *Ibíd.*, págs. 100-101 y lámina entre las mismas páginas.

A ello se suma el cobro de peaje en ciertos tramos cortos y que no ofrecen rutas alternativas, con captación de fondos locales que son manejados —e invertidos muchas veces— en la capital y no en la región.

El ferrocarril, que llegó al Cusco en 1908 y pareció el fin del aislamiento, ofrece tantas dificultades para su uso que es cada vez menos tomado en cuenta para pasajeros y aun para ciertas cargas. Hoy se puede llegar a la costa con el tren, y unirse a las líneas bolivianas y argentinas a través de algunos trasbordos, pero esto, que fue muy utilizado en la primera mitad del siglo XX, hoy ha decaído muchísimo.

De todos modos, no debe olvidarse que en muchos ferrocarriles se pretendieron usar antiguos terraplenes y calzadas incaicos. Y hasta algunos autores, como Romero Sotomayor casi se ufana cuando dice que “El suscrito ha cortado varias de ellas [escaleras de pasos montañosos] al hacer el Ferrocarril que corre a lo largo del río Vilcanota”<sup>82</sup>.

El transporte popular de las sierras lo constituyen viejos ómnibus radiados del servicio de las ciudades, cuando no simples camiones de caja más o menos abierta. Desde Arequipa hasta Lima y en toda la panamericana, las cosas están mejor. La tendencia que se comenzara durante el virreinato sigue en pie: Lima desconoce a su territorio.

Claro que en la ciudad capital y en sus mismas inmediaciones se concentra la actividad en materia caminera: autopistas, vías expresas, pasos en desnivel permiten unir puntos destacados del extenso conurbano limeño y recorrer con comodidad los ramales que salen hacia Trujillo o hacia el sur.

La apertura de caminos hacia la selva y la búsqueda de materias primas y productos de esta zona unió la periferia amazónica con el resto del país, pero con todos los reparos generales que se han expuesto. Internamente esa región sigue usando sus ríos como principal forma de comunicación regional.

Poco a poco el transporte aéreo ha ayudado a salvar las dificultades geográficas, pero ello no siempre ha sido posible. La falta de planicies adecuadas, los problemas meteorológicos y el mismo costo del sistema llevan a ineficacias. La alternativa del avión no cubre suficientemente las

---

82. Regal, Alberto. *Los caminos del inca...*, *op. cit.*, pág. 9; Romero Sotomayor, Carlos. “Caminos de ayer y...”, *op. cit.*, pág. 634.

necesidades del país y la localización en la sierra es motivos de conflictos como sucede en el Cusco.

Aun para el indígena peruano moverse es una fiesta, salir o llegar de viaje es objeto de una celebración. Pero como dicen algunos autores, el Perú es un archipiélago terrestre, una serie de islas dispersas en los valles que aun es necesario tratar de unir eficazmente<sup>83</sup>.

Posiblemente en la revalorización histórica de las viejas rutas, en el estudio de las técnicas más adecuadas para la construcción y el mantenimiento de calles y puentes esté la solución. Pero, por encima de todo, está la necesidad de recuperar la idea de pertenencia, atendiendo las rutas y pasos vecinales, así como una política global mirando el territorio nacional y no la planificación de emprendimientos aislados.

---

83. Gerbi, Antonello. *Caminos del...*, *op. cit.*, pág. 10.

rrc

*Espacios  
y muros del barroco  
iberoamericano*

María de los Ángeles Fernández Valle  
Carme López Calderón  
Inmaculada Rodríguez Moya  
(eds.)



Universo Barroco Iberoamericano

UNIBrrc

andavira  
editora

© 2019

**Universo Barroco Iberoamericano**

6º volumen

### **Editoras**

María de los Ángeles Fernández Valle

Carme López Calderón

Inmaculada Rodríguez Moya

### **Colaboración en la edición**

Zara Ruiz Romero

Victoria Sánchez Mellado

Rafael Molina Martín

Concetta Bondi

### **Maquetación**

Laboratorio de las artes

### **Impresión**

Andavira Editora S. L.

**Imagen de portada:** Anónimo, *Vista de Sevilla*, c. 1660, óleo sobre lienzo. © Fundación Fondo de Cultura de Sevilla (Focus), Sevilla (detalles)

**Fotografías y dibujos:** De los autores, excepto que se especifique el autor de la imagen

© de los textos e imágenes: los autores

### **© de la edición:**

Andavira Editora S. L.

E. R. A. Arte, Creación y Patrimonio

Iberoamericanos en Redes / Universidad

Pablo de Olavide

### **Director de la colección**

Fernando Quiles García

### **Comité científico**

Luisa Elena Alcalá (*Universidad Autónoma de Madrid, España*)

Ana María Aranda Bernal (*Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España*)

José Javier Azanza López (*Universidad de Navarra, Pamplona, España*)

Beatriz Barrera Parrilla (*Universidad de Sevilla, España*)

Jaime Humberto Borja Gómez (*Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia*)

Ananda Cohen-Aponte (*Cornell University, Ithaca, Estados Unidos*)

Yolanda Fernández Muñoz (*Universidad de Extremadura, Cáceres, España*)

Jaime García Bernal (*Universidad de Sevilla, España*)

Ramón Gutiérrez (*Centro de Documentación de Arquitectura Latinoamericana, Buenos Aires, Argentina*)

Antonio Gutiérrez Escudero (*Escuela de Estudios Hispano-Americanos (CSIC), Sevilla, España*)

Ángel Justo Estebaranz (*Universidad de Sevilla, España*)

Rafael López Guzmán (*Universidad de Granada, España*)

José Manuel López Vázquez (*Universidade de Santiago de Compostela, España*)

José Martínez Millán (*Universidad Autónoma de Madrid, España*)

Víctor Mínguez Cornelles (*Universitat Jaume I, Castellón, España*)

Juan M. Monterroso Montero (*Universidade de Santiago de Compostela, España*)

Francisco Montes González (*Universidad de Granada, España*)

Fernando Moreno Cuadro (*Universidad de Córdoba, España*)

Arsenio Moreno Mendoza (*Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España*)

Francisco Ollero Lobato (*Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España*)

Álvaro Pascual Chenel (*Universidad de Valladolid, España*)

Francisco Javier Pizarro Gómez (*Universidad de Extremadura, Cáceres, España*)

Gabriela Siracusano (*Centro de Investigación en Arte, Materia y Cultura - IIAC-UNTREF, Argentina*)

Graciela María Viñuales (*Centro de Documentación de Arquitectura Latinoamericana, Buenos Aires, Argentina*)

Luis Vives-Ferrándiz Sánchez (*Universitat de València, España*)

ISBN: 978-84-121445-2-9

Depósito Legal: C 2476-2019

1ª edición, Santiago de Compostela y Sevilla, 2019

  
andavira  
editora

  
EnredARS