

## TRANSPORTE DE LA HOJA DE COCA DESDE LOS COCALES DE PAUCARTAMBO (CUZCO) A LAS ZONAS MINERAS DEL ALTO PERÚ EN LOS SIGLOS XVI Y XVII. I: DE LOS COCALES A LOS ALMACENES DE PAUCARTAMBO

Enrique Orche

Valencia 7, 36203 Vigo (Pontevedra)  
eorche@gmail.com

### RESUMEN

Esta primera parte del trabajo describe el transporte de la hoja de coca desde los cocales tropicales de Paucartambo, situados al este del Cuzco, a los almacenes ubicados en las alturas andinas, en donde era guardada hasta su envío a los asentamientos mineros productores de metales preciosos, especialmente Potosí. Esta primera fase tenía sus características propias, distintas del posterior transporte a los centros mineros que será tratada en un segundo artículo. El transporte de los cestos de coca a los almacenes podía cubrir una distancia de más de 100 km y suponía el ascenso de la Cordillera Oriental y la bajada al río Paucartambo, salvando fuertes desniveles de hasta 3.000 m, circulando por estrechos y pendientes senderos, muchas veces casi impracticables en las zonas bajas dominadas por un clima cálido, húmedo e insano.

**PALABRAS CLAVE:** Camino, coca, minería, trabajo, transporte, Perú.

### ABSTRACT

This first part of the general paper describes the transport of coca leaves from the Paucartambo coca fields, to the east of Cuzco, to the warehouses located in Andean heights, where it was stored until shipped to the mining areas where precious metals were extracted, mainly Potosí. This first phase had its own characteristics, different from the subsequent transport to the mining centres which will be described in a second article. The transport of the baskets of coca to the warehouses covered over 100 km, and implied crossing the Oriental Range by high mountain passes and descending to the Paucartambo River, overcoming 3,000 m mountains on steep, narrow tracks that were often impassable in lower tropical areas subject to a warm, wet and unhealthy climate.

**KEY WORDS:** Coca, mining, labour, track, transport, Peru.

Recibido: 28 de octubre, 2013 • Aceptado: 19 de noviembre, 2013

### INTRODUCCIÓN

En la época colonial el trabajo de las minas ubicadas en las alturas andinas era realizado por los indígenas, los cuales utilizaban hoja de coca para soportar las duras jornadas que pasaban dentro de las minas hasta el punto de que, si no la tomaban, se negaban a entrar a las labores. Además, también era consumida por los nativos en los ingenios, durante las labores del proceso de amalgamación, como remedio al gran esfuerzo físico que precisaban realizar en las inclementes condiciones ambientales andinas. Por ello, la hoja de coca llegó a ser imprescindible en el trabajo minero (en su más amplio sentido) hasta el

punto de que fue considerada un insumo más del mismo. En consecuencia, los centros de mayor consumo de hoja de coca fueron los asociados a las explotaciones mineras andinas. De ellos, merece especial mención Potosí, población que llegó a tener 160.000 habitantes a comienzos del siglo XVII; además de ser el mayor centro consumidor de coca, no obstante estar situada a más de 1.000 km de los cocales de Cuzco, se constituyó en núcleo distribuidor a las localidades del entorno, incluidas las del norte argentino en las que el consumo de coca se fue afianzando con el tiempo.

A mediados del siglo XVI Cuzco era considerada la primera zona productora del virreinato del Perú,

seguida de los yungas de La Paz. De hecho, en 1565 vivían de la coca y su trato dos tercios de los vecinos de Cuzco, siendo este producto el de principal contratación. A finales del siglo XVI y durante el XVII, la menor demanda de coca y una mayor competitividad de los cocales de La Paz dieron lugar a que ésta reemplazara a Cuzco como principal fuente de suministro de hoja a los asentamientos mineros del Alto Perú; de esta forma los envíos cuzqueños fueron disminuyendo progresivamente hasta que, a finales del siglo XVIII, apenas tuvieron incidencia en Potosí.

A pesar de las grandes distancias que debían recorrerse transportando la coca desde las plantaciones cuzqueñas al altiplano, la demanda era tan elevada que los beneficios cubrían los gastos y riesgos del viaje. Para llegar a estos centros de distribución y consumo, la coca debía ser transportada a largas distancias según un protocolo que incluía dos etapas bien definidas (Orche y Amaré, 2008): 1. El transporte de la hoja desde los cocales a los almacenes de la sierra con objeto de sacarla del húmedo ambiente imperante en las zonas productoras o yungas. 2. El transporte desde estos almacenes a los centros de distribución y consumo.

Además de los almacenes situados en la sierra, en cada uno de los yungas existía uno o varios pueblos o ciudades que eran sus sedes comerciales en relación con el negocio de la coca, como el Cuzco para los yungas de Paucartambo y otros de la región. Eran los lugares en donde vivían los propietarios de los cocales y los comerciantes y transportistas de la hoja. Todas estas poblaciones jugaron un importante papel económico y constituyeron focos de prosperidad durante el tiempo en que los yungas respectivos mantuvieron su pujanza.

En tanto que la hoja de coca fue considerada coetáneamente como un elemento que formaba parte del proceso extractivo de las minas e ingenios coloniales, en sí misma constituye un patrimonio minero de primer orden, responsable fundamental de la producción de metales preciosos alcanzada en las explotaciones andinas. Si se tienen en cuenta los considerables efectos económicos y sociales que la llegada de estos metales tuvo para la Europa de los siglos XVI y XVII, es necesario reconocer que la hoja de coca jugó un papel decisivo (nunca reconocido) en la historia mundial, que desbordó el ámbito hispanoamericano.

Dicho lo anterior, el presente trabajo pretende mostrar cómo se realizaba el transporte de la hoja de coca desde los yungas productores a los centros mineros de consumo durante los siglos XVI y XVII. Como los dos tipos de transporte eran completamente diferentes y presentaban una casuística propia, se han tratado por separado siendo objeto de un largo artículo dividido en dos partes. En la primera se muestran las generalidades de la extracción y transporte de la coca

desde los yungas hasta los almacenes; en la segunda se aborda el traslado desde éstos hasta los centros consumidores, fundamentalmente Potosí.

## EL TRABAJO INDÍGENA EN EL TRANSPORTE DE LA COCA

La costumbre prehispánica de transportar a hombros las cargas de unos puntos a otros tuvo continuidad en la época colonial (Fig. 1; Serrera, 1992; 204). Una real cédula de 3 de noviembre de 1536 autorizaba que los indios llevaran ciertas cargas debido a la ausencia de bestias y a la necesidad de los españoles de viajar de unos lugares a otros para sus negocios. Si eran viajes que, por su carga, precisaban de un caballo, se permitía tomar cuatro indios, y si eran a pie, sólo dos, asignándoseles un salario proporcionado a la carga, con tal de que ésta no excediese de arroba y media (17 kg aproximadamente) y no la llevaran más de una jornada (Ayala, 1990; 246). Año y medio después, el 30 de abril de 1538, Francisco Pizarro, haciendo referencia a dos cédulas reales de 7 de julio y de 3 de noviembre de 1536, emitió las ordenanzas sobre las cargas que se permitía imponer a los indios; en el artículo III indicaba que no debían superar una arroba (11,5 kg) y que, además, había que pagarles su trabajo en abalorios, coca u otra cosa que apreciaran y que con ellos se concertase (Lohmann, 1986; 156).

Sin embargo, las inmoderadas cargas que se hacían llevar a los indios, muy superiores a las autorizadas, pronto fueron denunciadas por los daños que les ocasionaban. Por ello, la Corona volvió a insistir en esta cuestión. La ley de 20 de noviembre de 1542, titulada *Lo que se ordena para el Consejo y Audiencias de las Indias y gobernación de ellas y conservación de los indios* (una de las dos Leyes Nuevas de 1542-1543), en su capítulo 24 autorizaba a cargar a los indios sólo bajo muy estrictas limitaciones y siempre con su consentimiento y pagándoles un jornal (Anónimo, 1961; 12-13). Como es bien sabido, estas leyes ocasionaron un gran revuelo en América, especialmente entre los encomenderos del Perú, hasta el punto de que fueron parcialmente derogadas por tres reales provisiones el 20 de octubre de 1545, aunque no en lo tocante a la carga de los indios (Anónimo, 1961; 50).

A la vista de los abusos cometidos en el transporte a hombros de los indios, el licenciado Cristóbal Vaca de Castro emitió el 31 de mayo de 1543 unas ordenanzas (Vaca de Castro, 1908; 468) en las que, entre otras cuestiones, regulaba el modo de cargar a los indios y la manera de efectuar el transporte, autorizando una carga máxima de 30 libras (14 kg aproximadamente). Cada tambo<sup>1</sup> tenía asignados un

<sup>1</sup> Tambo: Posada o mesón situado en los caminos. En ellos se proporcionaba comida, descanso y medios de transporte a los viajeros que eran aportados por las comunidades indias en donde se situaban. Estaban perfectamente organizados en la época incaica y los españoles los retomaron. La distancia entre tambos consecutivos dependía del trazado del camino y, por tanto, de la duración de las jornadas.



Figura 1. Indígena cargador y arriero.

determinado número de indios para realizar el transporte hasta el tambo siguiente, que era la distancia que podían recorrer, de manera que una vez llegado a éste, los indios transportistas daban la jornada por concluida. Con el nuevo día, otros indios de este segundo tambo llevaban la carga al siguiente y así sucesivamente. Una vez cumplido su cometido, los indios debían retornar descargados a su tambo de origen. Por su trabajo, Vaca de Castro estableció que los indios fueran gratificados con un puñado de coca, ají o chaquira de España (abalorios, collares, brazaletes, etc.) que era lo que más valoraban, habida cuenta de la escasez de moneda imperante en estos momentos (Vaca de Castro, 1908; 464-465, 478, 469). Lamentablemente, los abusos en los tambos también fueron notables (Guaman Poma de Ayala, 1987; 556) pues algunos españoles, tanto seglares como religiosos, maltrataban con palos al personal que atendía el tambo y se servían de las mercancías que proporcionaban a los viajeros, llevándoselas sin pagar junto con algunas pertenencias de los indios. Además, con el pretexto de solicitar un guía, en realidad conseguían un indio para que les llevase la carga. Las figuras 2 y 3 pretenden reflejar estas situaciones (Guaman Poma de Ayala, 1987; 555, 559).

Poco tiempo después de las ordenanzas de Vaca de Castro, una real cédula de 1 de junio de 1549 reconocía el fracaso de las Leyes Nuevas respecto de este particular asunto pues se seguía obligando a los indios a llevar cargas inmoderadas, contra su voluntad y sin recibir paga alguna o con muy escasa com-

pensación, lo cual perjudicaba gravemente sus vidas y haciendas. Por ello, la Corona, con evidente enfado, dio nuevas órdenes al presidente y oidores de la Audiencia, prohibiendo taxativamente cualquier tipo de carga a los indios, sin excusar a nadie (Encinas, 1946; IV, 307).

En cuanto a las retribuciones que debían percibir los indios por cualquier trabajo realizado para los españoles, incluido el transporte de coca, las reales cédulas de 22 de febrero de 1549 y de 28 de noviembre de 1558, establecían que el salario se instituiría como forma de pago en lugar del servicio personal (Mellafe, 1967; 95). Los encomenderos, perjudicados, trataron durante años de seguir manteniendo el servicio personal aunque enmascarado como salario bajo la forma de un arrendamiento colectivo del trabajo o de la entrega de alimentos producidos en la misma encomienda. Hay constancia de que esta práctica fue llevada a cabo por los corregidores (Glave, 1989; 92.97) y que duró al menos hasta el siglo XIX (Montalvo y Sámano, 1918; 157).

En estos momentos de tira y afloja entre los intereses de unos y otros, el 16 de mayo de 1562, el virrey conde de Nieva aprobó una provisión dando licencia a los indios comarcanos del Cuzco para que voluntariamente pudieran cargar y llevar a la ciudad cualquier mercancía, pagándoseles en mano el jornal y el trabajo hasta que la Corona diera instrucciones más concretas (Esquivel, 1980; 208).

Cierto es que las sucesivas órdenes cursadas por el rey Felipe II demuestran que los indios seguían

**CAPITULO DE LOS PASAJEROS  
ESPAÑOLES DELTA  
bo y criollos mestizos y mulla  
tos y criollas mestizas y espa  
noles cristianos  
de castilla**



Figura 2. Maltrato de indio porteador.

**DE LOS TAMBOS  
ESPAÑOL GVAGAM  
do deste reyo como encañilla**



Figura 3. Indio transportista.

siendo abusivamente cargados sin que ni las penas ni las amenazas sirvieran para arreglar la situación. Por ello, el 16 de agosto de 1563, una real cédula recordaba cumplir la ya citada de 1 de junio de 1549 en la que se regulaba la carga de los indios (Enciso, 2005; 164-165). La llegada del virrey Toledo al Perú supuso un reordenamiento completo de los principales aspectos de la vida en el territorio y, uno de ellos, fue el relativo a la coca. De esta forma, las sucesivas ordenanzas de 3 de noviembre de 1572 y las posteriores y definitivas del 6 de junio de 1575, dejaron perfectamente establecido, entre muchas otras cuestiones, el régimen laboral en los cocales. Precisamente sobre el trabajo de los nativos en general incidió de nuevo, y específicamente, la real cédula de 24 de noviembre de 1601 para el buen tratamiento de los indios, dirigida al virrey Velasco la cual, en su apartado 4 decía lo siguiente (Agia, 1946; XXXVI):

[...] ordeno y mando que de aquí en adelante en ninguna de las provincias ni partes de todas las Indias, no se puedan cargar ni carguen los indios con ningún género de carga ni por ninguna persona de ningún estado, cualidad ni condición que sea secular ni eclesiástica ni en ningún caso,

parte ni lugar, con voluntad de los indios ni de sus caciques ni sin ella, ni con licencia vuestra ni de las audiencias y gobernadores a los cuales prohibo y mando que no deis ni den las dichas licencias, ni permitan ni disimulen las dichas cargas de indios con licencia o sin ella.

El virrey divulgó esta orden en todos los corregimientos del Perú mediante un bando impreso en Lima, de fecha 14 de noviembre de 1603. Sin embargo, una vez más estos mandatos se acataron pero no se cumplieron, y los indios siguieron desempeñando su dura tarea de cargadores en todas las rutas del virreinato hasta el momento de la independencia de España, a veces portando no sólo mercancías sino personas de edad o de alcurnia que se desplazaban sentados en sillas atadas a la frente y hombros del porteador (Serrera, 1992; 203-204).

Las autoridades, especialmente las que estaban más en contacto con los indios y que podían tener intereses particulares en el trato con ellos, muchas veces ignoraron conscientemente las ordenanzas, haciendo buena y permanente la opinión de fray Domingo de Santo Tomás sobre los abusos permitidos por las autoridades quien, en 1563, denunciaba (Olmedo, 1990; 285):

[...] y entendemos por acá los que miramos los negocios de fuera que la falta de la ejecución no está en las provisiones sino en los ejecutores de ellas, que no parece sino que tienen instrucción los que gobiernan de hacer lo contrario de lo que las provisiones mandan. Porque se manda que no echen a los indios a las minas por fuerza ni a coca ni a las cargas y que se moderen los tributos de las tasas [...] y no parece sino que en lugar de que no se haga, se manda hacer todo.

## LOS ENVASES DE LA COCA

Después de ser cosechada, la hoja de coca debía mantenerse seca pues la humedad la dañaba irreversiblemente. Sorprendentemente, la humedad ambiental era una de las características de los ecosistemas en donde se cultivaba (yungas) por lo cual, la coca cosechada y convenientemente secada, debía trasladarse inmediatamente a los almacenes situados en la sierra, en donde su elevada altitud (a partir de 3.000 m) condicionaba la persistencia de un clima seco y, por tanto, la conservación de la hoja en perfectas condiciones.

Para transportar la hoja de coca primero a los almacenes y después a los puntos de consumo, se envasaba en los denominados cestos (Fig. 4, Mortimer, 1978; 270), que debían garantizar la conservación de la hoja hasta su venta. Por tanto, estos envases debían ser resistentes para proteger la coca de los golpes que pudiera haber durante el transporte, e impermeables para mantenerla con el grado de humedad que garantizase su máxima calidad para el consumo, evitando la entrada de agua de lluvia o de los ríos que hubiera que vadear.

Los cestos estaban formados por sacos de bayeta blanca revestidos de gruesas cañas partidas longitudinalmente, denominadas pipo, que se ataban entre sí con cuerdas hechas de la corteza de ciertos árboles llamados pancho, o con bejucos. Para impermeabilizar los cestos se revestían exteriormente con hojas de la propia caña o cojoro (Anónimo, 1996a; 41-44).

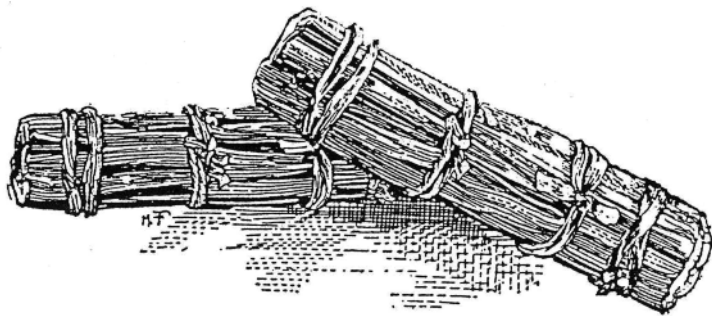


Figura 4. Cestos de coca.

Cada cesto debía llevar la marca del propietario o de la hacienda de donde procedía y estaba numerado (Lohmann, 1967; 296).

El peso del cesto fue variando con el tiempo. La primera noticia que se tiene es del Cabildo de Huamanga, de 12 de mayo de 1543, en la que se ordenaba que todos los costales que se vendieren fueran del mismo tamaño que los hechos por los caciques en tiempo de Huayna Capac, sin añadir precisiones mayores (Anónimo, 1966; 126). El 17 de enero de 1547, el cabildo del Cuzco acordó que, como los envases de la coca que se vendían eran de pequeño tamaño, en lo sucesivo debían contener una arroba de coca (25 libras, equivalente a 11,5 kg), más el peso del envase, que podía ser de 3 ó 4 libras (13,3 kg en total, Anónimo, 1958; 163). Algo más de dos años después, el 25 de enero de 1549, el cabildo del Cuzco, considerando que este peso era excesivo para los indios que la sacaban a hombros de los cocales de Paucartambo y la llevaban a vender a la ciudad, redujeron el peso del cesto a 23 libras de hoja y 2 libras del envase, 25 libras en total (11,5 kg) con lo que en definitiva redujeron la carga de los indios en 2 kg por cesto (Anónimo, 1959; 183). El peso del cesto siguió reduciéndose en una pequeña proporción, de manera que en las ordenanzas del marqués de Cañete del 31 de marzo de 1558 se manda que cada cesto contenga sólo 18 libras (8,3 kg) de hoja (Orche, 2003; 317-318). Este peso se mantuvo en las ordenanzas del posterior virrey conde de Nieva del 18 de marzo de 1563. El magistrado Matienzo, en 1567, indica que el peso del cesto de coca era de 24 libras (10,8 kg) de las que 20 (9 kg) eran de hoja y el resto del envase (Matienzo, 1967; 168). Este peso no era el reglamentado aunque quizás podía estar utilizándose en los cocales de Chuquioma (Cochabamba, actual Bolivia) que es donde Matienzo ejercía su profesión de magistrado, y no en el Cuzco. Unos años después, el virrey Toledo, en las ordenanzas de la coca de 3 de noviembre de 1572 y en las posteriores y definitivas del 6 de junio de 1575, reguló exhaustivamente todas las cuestiones relativas al cultivo, contenido y embalaje de los cestos y a su inspección por las autoridades, aunque en

lo fundamental conservó lo reglamentado por Cañete (Toledo, 1989; 194-195). Sin embargo, con el discurrir del tiempo, el peso de los cestos cambió, diferenciándose de unas áreas cocaleras a otras. Así, mientras que en los yungas de La Paz se mantuvo en las 22 libras (Castro, 1906; 230), en otros lugares se utilizaron cestos de 20 libras brutas (9,2 kg), 25 libras brutas (11,5 kg) y, en los siglos XVII y XVIII, 24 libras netas (11 kg) ó tres arrobas (75 libras, 34,5 kg) (Loza-Balsa, 1992; 130).

Las ordenanzas del virrey Toledo de 1575 regulaban el control de los cestos, lo que incluía comprobar su peso y la marca y sello propios de cada plantación. Puesto que los

cestos no se podían abrir hasta ser vendidos, la calidad de la coca era apreciada a cata en los controles oficiales realizados en los almacenes o por los posibles compradores. Para ello se realizaban dos o más pequeños orificios con la punta del cuchillo en las paredes del cesto por los que extraían un pellizco de hojas que se probaban y, a la vista de su sabor, color, etc., se determinaba la calidad del producto y se pactaba el precio (Anónimo, 1996a; 42-43).

A veces, durante el envasado se introducían fraudulentamente piedras en lugar de hojas, que sólo eran detectadas cuando el comprador abría el cesto, lo que constituía una más de las picarescas a las que estaban sometidas la producción y la comercialización de la hoja (Romano y Tranchard, 1991; 609). La situación llegó a tal extremo que el cabildo del Cuzco, el 7 de diciembre de 1548 emitió una ordenanza en los siguientes términos (Anónimo, 1958; 299-300):

*Este día se platicó que, por cuanto muchas veces ha acaecido que en los cestos de coca que se venden se halla entre la coca muchas veces paja y piedras y otras cosas que sirven y las venden en lugar de coca, y de ello redundo daño y perjuicio a las personas que lo compran, proveyendo en ello, mandaron que se pregone públicamente que ninguna persona sea osada de vender ningún cesto de coca con la malicia y daño suso dicho por ninguna manera.*

## TRANSPORTE DE LOS COCALES A LOS ALMACENES DE LA SIERRA

Los cicales estaban constreñidos a los yungas o valles cálidos y húmedos que se extienden a lo largo de la vertiente oriental de los Andes, con alturas comprendidas entre 600 y 2.000 m, temperatura media anual de 20-25°C y precipitaciones anuales de unos 2.000 mm. El transporte de la hoja de coca, perfectamente secada y embalada, desde los cicales a los almacenes situados en la sierra era obligado, a fin de que la coca no se pudriese en sus envases debido al ambiente cálido y húmedo de los yungas. El trayecto era corto pero duro debido a lo accidentado del terreno, a los malos caminos y a las insanas condiciones climáticas. Normalmente, el trayecto hasta los almacenes implicaba superar puertos de montaña de casi 4.000 m de altitud, con desniveles de 3.000 m o más respecto de los cicales, que debían recorrerse por estrechos, pendientes y tortuosos caminos que habitualmente estaban en mal estado. Tras alcanzar la cima, el recorrido por la vertiente contraria se realizaba cuesta abajo por el mismo tipo de camino. Las vías utilizadas eran antiguas sendas incas o preincas, pues muchos de los cicales fueron explotados desde estas épocas.

Los principales almacenes de la sierra de los cicales de Paucartambo estaban situados en la propia localidad de Paucartambo, Pilco y Challabamba.

Paucartambo, el más importante, estaba ubicado estratégicamente a 3.042 m de altitud y disponía de las más amplias instalaciones de almacenamiento de coca desde donde la hoja se distribuía a las zonas mineras u otros lugares de consumo. Su situación, en una encrucijada de caminos y a salvo de la temible enfermedad endémica leishmaniosis y del húmedo clima de los yungas, estaba perfecta y conscientemente escogida. A este lugar se hace constante referencia en las sucesivas ordenanzas de la coca de los virreyes marqués de Cañete, conde de Nieva y Francisco de Toledo, lo que demuestra su importancia en el comercio de la coca. Se sabe de almacenes secundarios en Utubamba, Challabamba, Lauramarca, Ayapata y Acomarca.

La figura 5 presenta los principales yungas cocales de Paucartambo (Tono, Toaima, Callanga, Pilcopata, Cosñipata y, en menor medida, Hualla-Lacco) así como los caminos de salida a los almacenes. Salvo la coca que iba destinada expresamente al Cuzco, el resto quedaba depositada en Pilco, Challabamba y, sobre todo, Paucartambo hasta su expedición definitiva a los centros de consumo. Los yungas estaban separados del río Paucartambo por un ramal de la Cordillera Oriental de los Andes que discurre paralela y muy próxima al mismo, en la que nacen los ríos orientados hacia la cuenca amazónica en los que se emplazaban los cicales importantes. Esta era la principal dificultad orográfica que debía superarse para llegar a los almacenes y era especialmente dura en la vertiente amazónica.

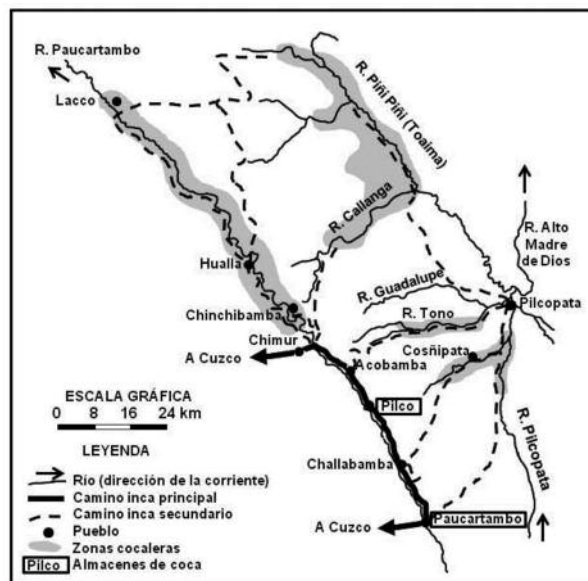


Figura 5. Accesos a los yungas de Paucartambo.

La ruta principal de entrada a los cicales, siempre superando la Cordillera Oriental, era por Paucartambo-Challabamba-Cosñipata-Pilcopata, derivando ramales desde este camino de acceso a los

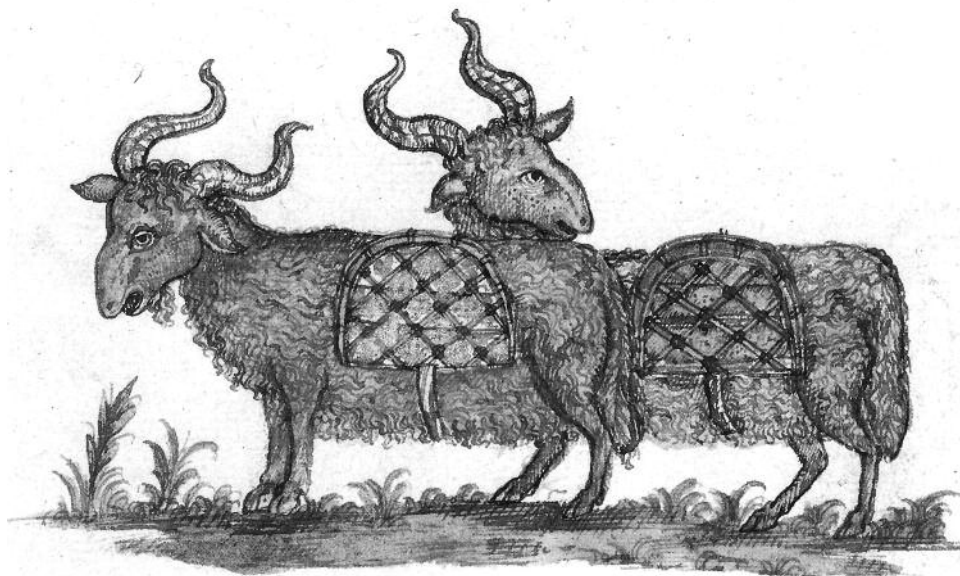


Figura 6. Llamas según un manuscrito francés (ca. 1590).

valles de Tono y Toaima. Hubo también ramales independientes de Paucartambo a Pilcopata, de Acobamba a Tono, de Paucartambo a Hualla y de Chimur/Chinchibamba a Callanga y Toaima.

En los primeros años, el acarreo de la coca a los almacenes se hacía a hombros de los indios que trabajaban en los propios cocalos. Era tarea muy penosa, y más todavía para aquellos que, aclimatados a los yungas cálidos donde se cultivaba la coca, no estaban acostumbrados al frío de las alturas en donde se hallaban los almacenes; estos indios, frecuentemente, padecían el soroche<sup>2</sup> durante el transporte, lo que endurecía todavía más las interminables jornadas de ascensión por los infames caminos andinos.

Un caso singular del transporte de la coca fue el de la hoja que era vendida en Cuzco. Las actas del cabildo de la ciudad de mediados del siglo XVI muestran la importancia económica que tuvo la hoja para la ciudad que fue, no sólo lugar de contratación o de paso para otros destinos alejados, sino centro de consumo. La coca destinada al Cuzco se cultivaba en los yungas pero salía, no a los almacenes de Paucartambo, sino directamente a la ciudad para ser vendida en ella al menudeo, tras un recorrido que añadía unos 100 km adicionales a los existentes entre Paucartambo y los cocalos.

En los primeros años de la presencia española en Perú, antes de que tuvieran efecto las medidas que prohibían el servicio personal y desaconsejaban el transporte a hombros de los indígenas, esta coca era

llevada a Cuzco por cargadores. El trabajo de recorrer estos más de 100 km debió ser enorme. Como ya se ha comentado, en 1547 el peso de cada cesto estaba regulado por el cabildo y era de unos 13 kg; en cada viaje los indios llevaban dos a la espalda. Por ello, dos años después, el 25 de enero de 1549, el propio cabildo reconocía el enorme daño que se infringía a los transportistas indios y reducía el peso de los cestos que se trasladaban desde los cocalos y, tal cual, se vendían en la ciudad. Con esta medida se reducía la carga en 4 kg por persona y viaje. No era demasiado pues los transportistas debían llevar 22 kg de carga a sus espaldas pero al menos suponía un ligero alivio para sus debilitados organismos (Anónimo, 1959; 183). Las posteriores ordenanzas del marqués de Cañete de 1558 establecieron que los indios podían cargar como máximo dos cestos de coca de 22 libras (10,1 kg) cada uno, es decir, 20 kg en total, con el único propósito de sacarla al bohío que el dueño del cocal tuviere entre Pilco y Paucartambo (Orche, 2003; 316).

En los años iniciales de la presencia hispana, la única alternativa válida al transporte por humanos eran las llamas (Fig. 6; Anónimo, 1966: 62; Fig. 7, Serrera, 1992: 207 modificada). Cada una podía llevar dos cestos, es decir, la misma cantidad que un indio. Sin embargo, estos animales eran apropiados para las zonas montañosas, donde el agua y el pienso abundaban, pero se movían con lentitud y se adaptaban mal al clima cálido y húmedo de los valles cocaleros. Cuando las hubo en cantidades disponibles, las recién

<sup>2</sup> Soroche: Falta de adaptación del organismo al suministro inadecuado de oxígeno debido a la altitud. Los síntomas incluyen dolores de cabeza, fatiga, náusea, inestabilidad, y a veces incluso ataques y coma. Desaparecen al descender a cotas más bajas, inferiores a 2.400 m.



Figura 7. Idealización de una llama por un grabador holandés (1643).

introducidas mulas, además de ser capaces de llevar mucha más carga que las llamas (doce cestos o 100 kg de coca y 120 kg en total), eran más rápidas y soportaban mejor la sed por lo que rápidamente las sustituyeron. Al respecto Baltasar Ramírez indica lo siguiente en 1597 (Ramírez, 1906; 325):

*Sácense estos cestos de la tierra caliente a la sierra, que es tierra fría, a cuestras de indios o en recuas de mulas, porque los carneros de la tierra no sufren andar en tierra tan caliente y montuosa, que se mueren muchos; en la sierra la ponen en sus almacenes.*

De este texto se deduce que a finales del siglo XVI los indios seguían sacando la coca a hombros.

Se sabe que en 1568 existía en la región cocalera cuzqueña un arriero, Diego Leal, dedicado a sacar la coca a los depósitos de la sierra con caballos, viaje que venía a durar unos cinco días (Numhauser, 2005; 76). Años después, el transporte se hacía con mulas pues consta que, en 1588, existía un grupo especializado de arrieros que sacaban la coca a Paucartambo en recuas de ocho cabezas cada una (Glave, 1989; 58 nota 30).

Los contratos de suministro de coca solían ser de compleja redacción, siendo frecuentes las cláusulas de penalizaciones por incumplimientos. A pesar de todo, en este mercado tan rentable, las estafas, los engaños y las irregularidades estaban a la orden del día, como manifiesta el citado Baltasar Ramírez en 1597 (Ramírez, 1906; 326):

*En este trato y contratación de coca hay muchos logros y usuras y malas contrataciones, comprando y vendiendo adelantado y antes del entrego, que de esto y de los demás que en este*

*negocio acontece había materia para una muy prolija historia.*

Efectivamente, en la salida de la coca a los almacenes, se producían estafas y robos amparados por lo agreste de los caminos y del terreno, especialmente cuando el transporte se realizaba por arrieros ajenos a las plantaciones. El delito consistía en salirse de las rutas que conducían a los almacenes, para vender la hoja sin pasar por ellos.

En lo que respecta a los caminos por los que transitaban los indios cargadores y las recuas, Garcilaso de la Vega describe uno de estos accesos que conducía a una chacara de propiedad familiar situada en Avisca, concretamente la bajada al valle del río Tono, en los siguientes términos (Vega, 1985; 199):

*Para entrar a estos valles donde se cría la coca se pasa una cuesta llamada Cañac-huay, que tiene cinco leguas [25 km] de bajada casi perpendicular, que pone grima y espanto sólo el mirarla, cuanto más subir y bajar por ella, porque por toda ella sube el camino en forma de culebra, dando vueltas a una mano y a otra.*

En realidad estos caminos eran estrechas sendas abiertas en la selva, que la vegetación cerraba rápidamente. Muchas veces su trazado y estrechez impedía la circulación con mulas por lo que era obligado el transporte de los cestos a hombros de los indios.

Puesto que se recogían tres cosechas de hoja de coca en el año, el tráfico de indios y mulas por estas sendas era relativamente intenso. De ahí que el virrey marqués de Cañete involucrara a los hacendados cocaleros en su conservación; a tal fin, el 26 de agosto de 1557 emitió una provisión para que los dueños de los cocales de Paucartambo contribuyesen a los gastos de un camino que se estaba abriendo. Unos meses después el virrey, mediante una nueva provisión, comisionó al corregidor del Cuzco para que cobrase a los hacendados la parte que cada uno debía aportar para el arreglo de las vías de comunicación (Esquivel, 1980; 192, 201). En 1558, el virrey ordenó que se reparasen y terminase el citado camino y los puentes que fuesen necesarios. Concedía el virrey ocho meses para la conclusión de estas obras a partir del momento en que fueran leídas públicamente las órdenes, a partir del cual el corregidor tenía orden de enviar un mandado para que las concluyeran los dueños de las chacras a su costa.

Para facilitar la circulación de personas por las vías de acceso a los cocales, las ordenanzas del marqués de Cañete establecían que, desde las plantaciones hasta los almacenes, los hacendados debían construir, a trechos, cabañas (bohíos) con lugares de descanso colocados en alto donde los indios cargadores se pudieran resguardar de la lluvia y dormir en seco (Orche, 2003; 318).

Las sucesivas ordenanzas de la coca mandaban a los dueños de las plantaciones de coca mantener en buen estado estos caminos y las cabañas; en el caso de no cumplir con esta obligación, se autorizaba al corregidor a hacerlo repercutiendo los costes de las



obras al dueño de los cocalos más próximos (Toledo, 1989; 181, 195). Nada de esto se hizo con regularidad, lo que es relativamente comprensible teniendo en cuenta la dificultad del acceso a los cocalos y el mantenimiento de los caminos y bohíos, por lo que la circulación por estos caminos continuó siendo problemática.

La situación tampoco mejoró con la independencia del Perú. Poco tiempo después de conseguirla visitaron el país numerosos viajeros extranjeros que han dejado descripciones detalladas de lo que encontraron, retrato de la anterior situación colonial. En 1835, el camino que comunicaba las zonas selváticas amazónicas con la sierra seguía siendo muy abrupto y peligroso, como relata el comandante militar del Cuzco, el inglés William Miller. Él dirigió una expedición a los yungas cuzqueños entrando por el camino de Paucartambo a Cosñipata por Tres Cruces. Después de hacer noche en este lugar, descendió hacia la cuenca amazónica por la misma cuesta que años más tarde recorrería Antonio Raimondi (Figura 8, Serrera, 1992; 97). Decía Miller sobre el camino (General Miller, 1836; 178):

*Después del desayuno descendí seis leguas hasta un lugar llamado Tambo. La carretera, si es que se le puede llamar así, era tan pendiente y escarpada que era casi más difícil bajar andando que cabalgando, y frecuentemente tan estrecha*

*que en tramos de media milla no podían cruzarse dos mulas ni, en algunos lugares, dar la vuelta para retroceder. En otras partes el camino está excavado en el terreno y cubierto por árboles caídos de manera que parece un oscuro pasaje subterráneo. En la costa del Perú, la carga habitual de una mula es de doce a catorce arrobas pero cuando atraviesan estos caminos de montaña, el animal más fuerte nunca carga más de seis arrobas y tardan normalmente siete u ocho días en cubrir un viaje de veinte leguas.*

Tras descender de la cordillera, el camino hasta Cosñipata se tornaba pedregoso, accidentado y, en algunos lugares, pantanoso.

Otro testimonio de esa época (hacia 1840), concretamente de Tschudi, confirma las descripciones del General Miller (Tschudi, 2003; 327):

*En la medida en la que se baja por la pendiente oriental [de los Andes] el camino se vuelve más incómodo. Por largos trechos conduce por surcos profundos y muy angostos, cavados por el agua. Su fondo es desigual, interrumpido por huecos, y sus paredes laterales a veces se encuentran tan juntas que el jinete no puede colgar sus pies a los costados sino que los tiene que estirar por el cuello del animal y aún se ve obligado a soltar los grandes estribos de madera para evitar que los bordes chapados en metal hieran a la mula.*



Figura 8. Bajada de las mulas por una cuesta.

El cruce entre arrias de mulas era problemático debido a la estrechez del camino (Tschudi, 2003; 327):

*Los encuentros con animales de carga viniendo de direcciones opuestas son un asunto sumamente desagradable en este tipo de caminos y suelen provocar espectáculos sangrientos. Después de estas disputas, se descarga a los animales del partido más débil, se les voltea sobre sus pies traseros y se les conduce hacia atrás por distancias considerables con el fin de ceder el espacio al otro. En la Nochebuena de 1840 tuve la oportunidad de encontrar a un burro muy cargado bajando de la sierra. Sin tener tiempo de bajar del caballo saltando, el animal respingoso empujó con toda su fuerza y botó a mi caballo hacia atrás, cerro abajo, de modo que fui lanzado lejos. Diez meses más tarde se me enfrentó el mismo destino que sólo pude evitar al matar al burro de un tiro. El indio negligente, dueño del animal de carga, estaba consciente de la situación precaria, pero no había anunciado su llegada con la llamada de advertencia que suelen emitir los arrieros al entrar en un camino de este tipo; tampoco había parado a su burro pese a mis gritos. Por ello prefirió que arreglara yo la situación y desapareció en el bosque denso sin dejar rastro alguno.*

La subida de las prolongadas cuestas seguía siendo muy peligrosa. El sistema de superarlas consistía en transformarlas en escaleras (Tschudi, 2003; 328):

*Los indios colocan piedras grandes a modo de peldaños por largos trechos, aparentemente con la intención de mejorar el camino. Cada peldaño es angosto y dista del siguiente una distancia entre uno y medio y dos pies [45-60 cm], lo que convierte el uso de estas escaleras, incómodas a caballo, en una empresa sumamente fatigosa. Las mulas sólo pueden colocar dos patas en un peldaño por lo que tienen que saltar con sus pies delanteros desde un peldaño, mientras que los traseros están aún dos peldaños atrás, para poder colocarlos en el de en medio. Durante esta maniobra el animal se estira mucho, lo que obliga al jinete a echarse sobre su lomo, para no caerse con la cabeza hacia delante debido al fuerte tirón. [...] Para evitar este suplicio gustosamente seguiría a pie detrás de la mula, pero la naturaleza respingosa de estas criaturas no lo permite sino en raras ocasiones. Algunas se escapan inmediatamente al verse liberadas del jinete y corren a pleno galope hacia abajo al deshacerse del pellón, de las alforjas o aún de la silla. En consecuencia, el jinete tiene que cargarse con todo esto y seguir jadeando hasta que el animal se pare, sea por voluntad propia o por haberse enredado con las riendas sin poder moverse más. Otras se quedan paradas y ni se mueven del lugar hasta que el jinete esté sentado sobre ella [...].*

*No menos desagradable son las escaleras en las pendientes empinadas con suelo de lodo que se encuentran a menudo en estas regiones. Las mulas no encuentran un punto fijo alguno para pisar seguro y se resbalan con cada paso. Su instinto admirable, sin embargo, les ha mostrado una salida. Estos animales acercan sus patas traseras a las delanteras, casi como una gamuza que se prepara para el salto, bajan el tronco trasero y se deslizan, medio parados medio sentados, sobre la escurridiza planicie inclinada con la rapidez de una flecha. Es una sensación fastidiosa deslizarse de esta manera por primera vez. Aun con repeticiones no se pierde el temor ya que no siempre resulta exitoso. Conozco varios ejemplos de casos en que animal y jinete perecieron en este intento. Cuando los arrieros suben sus cargas por estos planos deslizantes tienen que cortar escalones en el suelo blando para que sus animales puedan encontrar el soporte necesario.*

Debido a su peligrosidad, los caminos estaban llenos de cadáveres que no se retiraban (Tschudi, 2003; 328-329):

*El gran número de animales de carga, víctimas de hambre y de cansancio en estos caminos angostos y profundos, es un gran obstáculo para el viajero ya que suelen cerrar el paso por completo. La mayoría de los caballos y mulas se asustan de sus congéneres muertos. Es muy trabajoso y significa una gran pérdida de tiempo tener que pasar por encima de una docena (o aún más) de cadáveres en un solo día de viaje. Sólo después de haberse reducido a esqueletos por la actividad de los buitres y de las hormigas, los indios los sacan del camino.*

Algo más de dos décadas después, en 1865, el camino de Paucartambo a Cosñipata (Fig. 5) fue recorrido por el naturalista italiano afincado en Perú Antonio Raimondi, que dejó una detallada descripción del trayecto y de los tiempos empleados en recorrerlo (Hassel, 1907; 321-324). Se partía de una altitud de 3.000 m aproximadamente en Paucartambo, discurrendo el camino paralelamente al río sin grandes desniveles hasta Challabamba; aquí, poco antes de llegar a la población, giraba ascendiendo rápidamente hasta los 3.678 m del paso cordillerano de Tres Cruces desde donde se divisaba ya la vertiente amazónica. De aquí en adelante, el camino bajaba abruptamente por una cuesta muy larga y peligrosa hasta alcanzar los 800 m de altitud de Cosñipata a partir de la cual el perfil del terreno se volvía mucho más suave descendiendo hasta los 620 m de Pilcopata.

La distancia de Paucartambo a Tres Cruces era de 35 km y de aquí a Cosñipata, 56 km, es decir, 91 km en total. Cubrir este camino sobre mulas llevó a Raimondi veinte horas aproximadamente, de las cuales siete se empleaban en llegar de Paucartambo a Tres Cruces y las otras trece en bajar de aquí a Cosñipata. La vuelta demoraba un poco más empleando unas catorce horas hasta Tres Cruces y seis y

media de aquí a Paucartambo. Se hacía noche en el camino, después de pasar Tres Cruces a la ida o antes de llegar a dicho paso a la vuelta. A este tiempo había que añadirle el que se tardaba en llegar desde las distintas haciendas cocaleras a Cosñipata o restarle si estaban más cerca, a la entrada del valle. La velocidad media, montado en mula, era de unos 4,5 km/h. En algunos tramos hechos a pie, con recuas de mulas, la velocidad bajaba a 1,5 km/h.

La entrada a los cicales de Callanga (Fig. 5) se realizaba mediante un ramal inca desde las cercanías de Chimur y Chinchibamba que cruzaba la cordillera de Paucartambo. En la puna, el camino tenía un tramo sobre elevado para cruzar una zona encharcada. El fondo de la garganta de Callanga se alcanzaba mediante un prolongado y muy inclinado descenso cuyo recorrido llevaba seis horas, bajando desde los 3.300 m de cota a los 1.500 m. Esta fue la ruta utilizada en 1542 por la expedición de Pedro de Candia en su viaje de descubrimiento del río Alto Madre de Dios. Por este camino salieron grandes cantidades de coca desde el propio valle de Callanga y el vecino de Toaima durante un siglo después de la llegada de los españoles a la zona. Cuando los cicales de Callanga paralizaron su actividad por falta de mercado, con escaso tráfico y sin mantenimiento, el camino Chinchibamba-Callanga llegó a estar parcialmente interrumpido por árboles caídos, deslizamientos, caída de rocas y la invasión de la vegetación selvática. En algunos puntos, en el siglo XVIII, el camino desapareció. Su redescubrimiento data del *boom* del caucho amazónico, cuando un grupo explorador auspiciado por el gobierno peruano buscó nuevas conexiones para el transporte entre la sierra y la cabecera de los ríos navegables de la selva. Una expedición dirigida por Ramón Chaparro en 1894 encontró accidentalmente el camino en el valle de Callanga que unos años más tarde recorrió Hassel, el cual lo describió como descuidado pero bien preservado (Gade, 1999; 149).

## CONCLUSIONES

El proceso de suministro de hoja de coca a los mercados constaba de varias etapas: plantación, cultivo, recogida, secado y, finalmente, transporte a los centros consumidores. Esta última fase se podía dividir en otras dos perfectamente delimitadas: el traslado a los almacenes de la sierra para garantizar la calidad de la hoja de coca, y el posterior envío desde éstos a los centros de consumo. En el primer caso el transporte, que debía cubrir una distancia de 100 km, llevaba la hoja desde los cicales tropicales hasta las alturas andinas, primero a hombros de los indios y, después, sobre mulas ya que las llamas no eran adecuadas; sin embargo, el transporte por humanos nunca dejó de practicarse a pesar de su dureza. Los caminos eran muy malos y las dificultades para recorrerlos, enormes, ya que debían supe-

rarse pasos de montaña de 4.000 m de altitud por medio de fuertes pendientes. En la parte tropical del recorrido, el clima era cálido, húmedo e insano, añadiendo dificultades sin fin al transporte. Aún así, la hoja de coca siguió sacándose de los yungas de Paucartambo hasta el final del periodo colonial y su traslado no fue diferente del habido en otras cocaleras como La Paz o Cochabamba, ya que el ecosistema era el mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agia, M. 1946. *Servidumbres personales de los indios*. Escuela de Estudios Hispanoamericanos, Sevilla, 141 pp.
- Anónimo, 1958. Actas de los Libros de Cabildo del Cuzco. 1545-1548. *Revista Histórica del Cuzco*, 9, 37-305.
- Anónimo, 1959. Actas de los Libros de Cabildo del Cuzco. 1549. *Revista Histórica del Cuzco*, 10, 175-264.
- Anónimo, 1961. *Las leyes Nuevas de 1542-1543. Ordenanzas para la gobernación de las Indias y buen tratamiento y conservación de los indios*. Escuela de Estudios Hispanoamericanos, Sevilla, 59 pp.
- Anónimo, 1966. *Libro del Cabildo de la Ciudad de San Juan de la Frontera de Huamanga, 1539-1547*. Casa de la Cultura del Perú, Lima, 207 pp.
- Anónimo, 1996a. *Relación de la coca y de su origen y principio y por qué es tan usada y apetecida de los indios naturales deste Reyno del Pirú*. Instituto Caro y Cuervo, Bogotá, 62 pp.
- Anónimo, 1996b. *The Drake Manuscript*. André Deutsch Ltd., Londres, 272 pp.
- Ayala, M.J. 1990. *Diccionario de gobierno y legislación de Indias*. Tomo VII. Ediciones Cultura Hispánica, Madrid, 421 pp.
- Castro, A. de, 1906. Descripción del Obispado de La Paz hecha por orden de S.M. por el Ilmo. Sr. D. Antonio de Castro y del Castillo para la obra de D. Gil González Dávila, titulada "Teatro Eclesiástico de las iglesias del Perú y Nueva España. En V.M. Maurtua, *Juicio de límites entre Perú y Bolivia. Prueba peruana*. Tomo XI. Barcelona, 184-234.
- Encinas, D. 1946. *Cedulario indiano*. Libro Cuarto. Ediciones Cultura Hispánica, Madrid, 413 pp.
- Enciso, J. (Coord.) 2005. *Cedulario de la Audiencia de La Plata de Los Charcas (siglo XVI)*. Archivo y Bibliotecas Nacionales de Bolivia-Corte Suprema de Justicia de Bolivia- Universidad Autónoma de Zacatecas-Consejo Zacatequero de Ciencia y Tecnología, Sucre, 646 pp.
- Esquivel, D. de. 1980. *Noticias cronológicas de la gran ciudad del Cuzco*. Tomo I. Fundación Augusto N. Wiese, Lima, 310 pp.
- Gade, D.W. 1999. *Nature and culture in the Andes*. The University of Wisconsin Press, Madison, 287 pp.
- General Miller. 1836 Notice of a journey to the Northward and also to the Eastward of Cuzco, and among the Chunchos Indians, in July, 1835. *Journal of the Royal Geographical Society of London*, 6, 174-186.
- Glave, L.M. 1989. *Trajinantes. Caminos indígenas en la sociedad colonial siglos XVI/XVII*. Instituto Apoyo Agrario, Lima, 461 pp.
- Guaman Poma de Ayala, F. 1987. *Nueva crónica y buen gobierno*. Historia 16, Madrid, 1384 pp.

- Hassel, J.M. von. 1907. Informe del Jefe de la Comisión exploradora del Alto Madre de Dios, Paucartambo y Urubamba por la vía del Cuzco, 1904. En G. Stiglich; J.M. von Hassel; J.M. Olivera; J.M. Ontaneda, *Últimas exploraciones ordenadas por la Junta de Vías Fluviales*. Oficina Tipográfica de "La Opinión Nacional, Lima, 259-394.
- Llanos, G. de, 1983. *Diccionario y maneras de hablar que se usan en las minas y sus labores en los ingenios y beneficios de los metales*. Museo Nacional de Etnografía y Folklore, La Paz, 127 pp.
- Lohmann, G. 1967. Las ordenanzas de la coca del conde de Nieva (1563). *Jahrbuch für Geschichte von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft Lateinamerikas*, 4, 283-302.
- Lohmann, G. (Ed.) 1986. *Francisco Pizarro. Testimonio, documentos oficiales, cartas y escritos varios*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 404 pp.
- Loza-Balsa, G. 1992. *Monografía de la coca*. Sociedad Geográfica de La Paz, La Paz, 317 pp.
- Mártir de Anglería, P. 1989. *Décadas del Nuevo Mundo*. Editorial Polifemo, Madrid, 565 pp.
- Matienzo, J. 1967. *Gobierno del Perú*. Institut francais d'études andines, Paris-Lima, 366 pp.
- Mellafe, R. 1967. Evolución del salario en el virreinato peruano. *Iberoamericana Pragensia*, 1, 91-107.
- Montalvo, F. y Sámano, J. 1918. *Los últimos virreyes de Nueva Granada. Relación de mando del virrey don Francisco Montalvo y noticias del virrey Samano sobre la pérdida del Reino (1803-1819)*. Editorial América, Madrid, 226 pp.
- Mortimer, W.G. 1978. *History of coca. The divine plant of the incas*. J.H. Vail, Nueva York, 576 pp.
- Numhauser, P. 2005. *Mujeres indias y señores de la coca. Potosí y Cuzco en el siglo XVI*. Editorial Cátedra, Madrid, 407 pp.
- Olmedo, M. 1990. *Jerónimo de Loaysa, O.P., pacificador de españoles y protector de indios*. Universidad de Granada, Granada, 328 pp.
- Orche, E. 2003. Las ordenanzas del marqués de Cañete de 1558 y otros documentos coloniales del siglo XVI sobre la coca cuzqueña. *Colonial Latin American Historical Review*, 12 (3), 303-344.
- Orche, E. y Amaré, M.P. 2008. *La Ruta de la hoja de coca y su importancia para el Camino Real Intercontinental en la historia de los actuales Perú y Bolivia*. ICOMOS, Reunión Internacional sobre Itinerarios Culturales. Burgos, 14-19 de julio de 2008. (Inédito)
- Peña, B.C. 2011. *Imágenes contra el olvido. El Perú colonial en las ilustraciones de fray Diego de Ocaña*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 416 pp
- Ramírez, B. 1906. Description del Reyno del Pirú, 1597. En V.M. Maurtua, *Juicio de límites entre el Perú y Bolivia. Prueba peruana presentada al gobierno de la República Argentina*. Tomo I. Henrich y Compañía, Barcelona, 281-363.
- Romano, R. y Tranchard, G. 1991. Una encomienda cocalera en los yunkas de La Paz (1560-1566). En J. Murra (Ed.), *Visita a los valles de Sonqo en los yungas de coca de La Paz (1568-1570)*. Sociedad Estatal V Centenario-Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 609-631.
- Serrera, R.M. 1992. *Tráfico terrestre y red vial en las Indias españolas*. Dirección General de Tráfico-Lunwerg Editores, Barcelona, 388 pp.
- Toledo, F. de, 1989. *Disposiciones gubernativas para el Virreinato del Perú, 1575-1580*. Escuela de Estudios Hispanoamericanos-Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Sevilla, Sevilla, 507 pp.
- Tschudi, J.J. von, 2003. *El Perú. Esbozos de viajes realizados entre 1838 y 1842*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 452 pp.
- Vaca de Castro, C. 1908. Ordenanzas de tambos, distancias de unos a otros, modo de cargar los indios y obligaciones de las justicias respectivas hechas en la ciudad del Cuzco en 31 de mayo de 1543. *Revista histórica*, III (Trimestre IV), 427-492.
- Vega, G. de la, 1985. *Comentarios reales*. Vol. 1. Editorial Ayacucho, Caracas, 275 pp.