

El oro y la cocha

(Un sistema andino de explotación minera)

WILFREDO KAPSOLI ESCUDERO
Universidad Ricardo Palma

RESUMEN

El presente Ensayo, es una contribución original a partir del testimonio detallado de un minero colonial sobre el sistema de explotación de las pepitas de oro, utilizando la tecnología prehispánica de la Cocha, ampliamente conocida en el manejo el agua para la crianza del ganado y de la producción agrícola. Aquí se describe las fases sucesivas de la extracción de las pepitas de oro en un trabajo en condiciones infrahumanas como parte del tributo indígena a la dominación colonial.

PALABRAS CLAVE: Cocha, suyo, toclla, cancha, coca, pepita de oro, mitimaes.

Gold and la cocha (Andean system of mining)

ABSTRACT

The present essay is an original contribution from the detailed testimony of a miner colonial on the system of exploitation of gold nuggets using Prehispanic Cocha, widely known in managing water technology for agricultural production and livestock breeding. Here we describe the successive phases of the extraction of gold nuggets in a work in inhumane conditions as part of the indigenous tribute to colonial domination.

KEY WORDS: Cocha, suyo, toclla, cancha, coca, gold nugget, mitimaes.

Un hallazgo circunstancial del manuscrito: «*Cualidades y situaciones de los lavaderos de oro y método de desfructuarios*» nos permite, en esta oportunidad, comunicar el funcionamiento de **La Cocha**, como un sistema prehispánico de explotación minera y su inserción dentro de la práctica de la producción colonial. Más concretamente, explicar las fases del proceso y el rol de esta actividad es «la articulación de un vasto espacio económico» de acuerdo a la propuesta de Heraclio Bonilla y Carlos Assadurian (1980: 24 y 25).

El documento que consideramos como *La relación de Diego Power*, fue escrito en Lima en el año de 1784, para «satisfacer la curiosidad de un amigo», después de haber pasado nueve años en ese ejercicio en los lavaderos de oro de Tipuani (Bolivia). De extensión relativamente pequeña, el testimonio se asemeja al de *Luis Capoche* por su prolijidad y erudición. Es su lejano y simbólico epígono.

Compete a los arqueólogos precisar los primeros momentos del encuentro con el oro. Tarea difícil, sin duda, tratándose de los lavaderos. Los ríos, con el transcurso del tiempo, no solo cambian su curso y caudal, sino también borran las huellas del trabajo humano. No dejan rastros ni basurales que auxilien al investigador. Garcilaso de la Vega, refiriéndose a la riqueza de los incas, afirmaba en sus *Comentarios Reales*:

«El oro que se coge en todo el Perú; en unas provincias es más en abundancia que en otras, pero generalmente lo hay en todo el reino. Hállanse en la superficie de la tierra y en los arroyos y ríos, donde lo llevan las avenidas de las lluvias; de allí lo sacan, lavando la tierra o la arena (Garcilaso, 1985: 366).



Minero español

Por su parte, Pedro Cieza de León en su *Crónica del Perú* dice:

... en el mundo no hay tan rico reyno de metales, pues, cada día se descubren grandes veneros así de oro como de plata. Y como en muchas partes de las provincias cójese en los ríos oro y en los cerros sácasen plata y todo era para el Rey que pudo tener y poseer tanta grandeza (Cieza, 1985: 37).

Más adelante, el mismo cronista añade:

Tal manera tuvieron los Yngas en esto, que les sacaban tanto oro y plata en todo el reyno que debió haber año que le sacaron más de cincuenta mil arrobas de plata y mas de quince mil de oro y siempre sacaban de estos metales para servicio suyo. Y estos metales eran traídos de las cabeceras de las provincias y de la manera y con la orden con que los sacaban en las unas, las sacaban en las otras de todo el reyno» (Cieza, *Ibíd.*: 51).

Luis Valcárcel, apoyándose en los informes de **Diego Mendoza** y de **Diego Rodríguez**, indica que los lavaderos de oro se hallaban básicamente en la zona del Alto Perú, «donde habían existido más de veinte asentos». De estos, los más importantes fueron los de Catari, Tora, **Tipuani**, Aycho, Pallallurga asignado a los mitmas de Omasuyo y de Larecaja¹ (Valcárcel, 1964: T.I. pp. 480 y 481).

Remarcando la importancia económica de aquellos lugares, Gonevieve Tranchand ha subrayado:

... el distrito de Chapaca, Gimaco y Tipuani que son Yungas de coca distrito de la ciudad de La Paz que, al presente el corregimiento de Larecaja, son más ricas minas de oro que se han descubierto en las Indias». Que el capitán Alonso de Mendoza, teniendo noticia de estas ricas minas de oro, entró a ellas como encomendero (Tranchand, 1985: 483).

La región de **Charcas** habría sido conquistado por Túpac Yupanqui quien «dejó descubiertas muchas minas de oro y plata». Sarmiento de Gamboa anota que el Inca «tenía mandado que cuando algún marcador trajese al vender algún oro o plata o piedras preciosas y otras cosas exquisitas, le tomasen mano y le preguntasen de dónde lo habían sacado y de esta manera descubrió gran cantidad de minas de oro y colores muy finos» (Sarmiento, 1943: 135).

Este comentario podría indicar la existencia de aldeas yungas con especialización productiva como la de Oyague: «en tiempo de los Incas fue un pueblo poblado por indios chunchos mineros». Entonces, ¿el sistema de **La Cocha**, fue introducido por los Incas o fue creación selvícola? Aunque no tenemos una respuesta definitiva, nos inclinamos por la primera posibilidad. La terminología quechua que designa las diversas fases del proceso; el comentario de Diego de Mendoza «los porros con minerales de oro que corren la tierra adentro hoy se labran con las labores antiguas del Inca» y el hecho de que, en la producción de la plata, las menos trituradas en los molinos «... pasaban a depósitos de sedimentación llamados Qochas en los cuales se espesaba hasta permitir su traslación en mantadas a los patios» (Llosa, 1931: 5) abonan nuestra hipótesis que definitivamente devienen tesis con el aporte de tres evidencias capitales.

¹ Los lavaderos de oro de Carabaya y de Huallaga, descritas respectivamente por Reginaldo de Lizárraga en la redacción de *El Mercurio Peruano*, eran de menor valía y extensión.

La primera es un esquema elaborado por Pedro Sancho de la Hoz en 1534:

Están las minas en la caja de un río, a la mitad de la altura, hechas a modo de nuevas, a cuya boca entran a escarbar la tierra y la escarban con cuernos de ciervo y le sacan fuera con ciertos cueros cocidos en forma de saco o de odres de pieles de oveja. El modo con que lavan es que sacan del mismo río una de agua y en la orilla tienen puestas ciertas losas muy lisas, sobre las cuales echan la tierra. Las minas entran mucho dentro la tierra, unas diez brazas y otras veinte (cit. por Ravines, 1978: 478).

La segunda es un ensayo macroscópico, bosquejado por Jeannette Sherbondy, quien comenta:

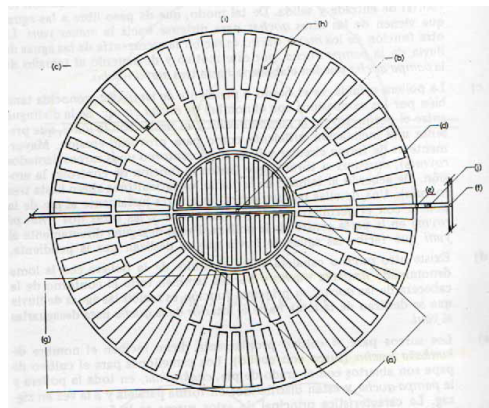
En la provincia de Tarapacá los incas tenían minas de plata. La asociación de Bonani de aguas se representa en los mitos por los tambores de oro que llevan los **Wachoc** en el mito de Puquio y por los patos de oro que se dicen nadan debajo de la Plaza de Armas del Cusco (Sherbondy, 1982: 11).

El imperio de los incas se habría fundado desecando un lago (Qocha) con arenas llevadas del mar. Que igualmente controlaron el oro del lago Qoricocha y, en general, todas las **Cochas** eran consideradas como símbolo religioso y de expansión colonial por el desarrollo de hidrología subterránea y de las técnicas de afianzamiento étnico.

La tercera es el estudio de Jorge Flores Ochoa y Percy Paz sobre «El cultivo en Cocha» donde se analiza la vigencia del sistema en la agricultura y ganadería sur andino. Para el autor, las Qochas serían «depresiones o lagunillas de porte regular que almacenan agua de lluvia y se sacan en el invierno en forma de chacras hundidas o también campos elevados (waru waru).

El tamaño de las qochas pueden ser variadas en extensión y profundidad. Sus formas son usualmente circulares o rectangulares.

Las partes más resaltantes de las Cochas son las siguientes, como se observa en la siguiente figura:



- a. El canal de desagüe que los indígenas llaman *yani*.
- b. La base horizontal denominada *pampa qocha*.
- c. La pollera o falda es la pendiente conocida como *qocha qinray*.
- d. Existe otra canaleta entre el límite de la pollera con la loma y es conocido como *llaqllaka wacho*.
- e. Los surcos para el cultivo propiamente dicho se conoce como *kunkaña wacho*.

Los incas, empero, no tuvieron mucha eficacia en el tratamiento y transformación de los minerales. Para ello, recurrían a los mitmas de las naciones sometidas, como fue el caso de «Los plateros de Ishua». Estos fueron llevados al Cusco con las máximas consideraciones y privilegios (Espinoza: 1983).

La técnica de la Qocha para la extracción del oro, podía practicarse anualmente a condición de que el paraje elegido cuente con dos requisitos:

1. «Se ubique en las faldas de los cerros o en algunas pampitas o al pie de ellas desde donde, más adelante hacia el río, se encuentren otros delives» para facilitar el acopio del desmonte.
2. «El agua esté más elevada para sacar acequia», porque «el lugar donde se cuaje y engendra el oro es en lo profundo de los montes y seno de la tierra o arena de los ríos y lugares anegados, o cerros muy altos, de donde los polvos de oro se deslizan con el agua». (Acosta, 1954: 94).

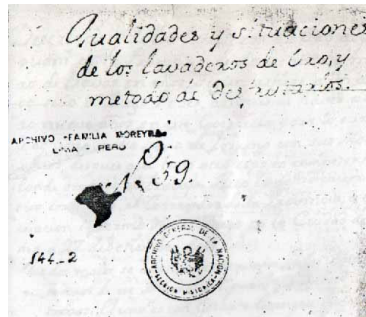
El proceso de producción se inicia cuando se excava veinte, treinta y hasta cincuenta varas de profundidad para extraer diversas capas de tierra² y construir el respaldón o pircas que soportan el empuje de las aguas. Esta labor «suele ser bastante peligroso para los *auquis* (viejos) o *barreteros*» y no siempre es productivo, porque no se alcanza la tierra del oro que llaman *venero*³. Aun cuando se logra, tampoco se puede reconocer, «si prosigue bueno o ha desaparecido ya la tierra que tiene oro». Circunstancias de tal naturaleza se sucedían a menudo y causaban «mucho atrazo a los mineros». Por otro lado, en casi todos los *veneros* se hallaban piedras de poca significación como aquellas «negruscas, muy grandes y duras que llaman *vinchus*». U otras «doradas, pequeñas y pesadas que se dicen *vinchus fino*» y, por fin, unas tan dóciles que se deshacen a la mano y tiñen el agua como sangre, las cuales llaman *lloco-vinchus*.

Para facilitar la tarea se hacían «unas cuevecitas, que allá llaman *frontones*», de una y tres cuartas varas de alto; de una de ancho y de cinco a seis de longitud. Entre frontón y frontón se dejaba un pedazo firme de tierra que recibían el nombre de *punte*. De este modo, «aquel gran trozo de cerro, como le falta cimienta empieza a rajarse con lo cual y al irse desgranando las piedrecillas avisa que no tardará en venir para abajo causando

2 Según su composición recibían diferentes nombres: *Tiquita* «de piedras muchos más molidas y reducidas a especie de arena»; *querqueta* «tan dura que resiste a la barreta y cuñas como si fuera peña viva».

3 Había de varias clases de acuerdo a la calidad de la tierra: el venero grande y el venerillo que «era muy fino y tiene oro que se descascaba en toda su flor y se lleva al *Suyu*» (Ibíd).

grande ruido». La tierra al azar queda más suelta y del agua de la *Qocha* se le lleva con facilidad. Con todo, esta diligencia ocupaba varios días y era una de las más riesgosas.



Página inicial del documento principal.

Enseguida, «acabada ya y limpia toda aquella tierra caída, se vuelve a trabajar con el mismo cuidado hasta tener el *Suyu* del tamaño que se quiere. Peinan los desmontes de arriba abajo, «los dejan algo tendidos y los quitan toda la tierra y piedras movedizas para impedir que cayéndose ensucie el *venero*». Se procedía a la quiebra, «picar el venero por dentro hasta alcanzar *el plan*⁴, es decir, la parte inferior y más ancha del fondo. Sobre él lo remueven todo, almacenando con el agua que a este fin dejan entrar al *Suyu*. Se bota el cascajo afuera y se deja solo «la tierra tan menuda cuenta se pueda para que no abulte demasiado». Posteriormente, con un pedazo competente, «se seca toda la dicha tierra y se amontona en un paraje que se destina cerca al cual llaman «*La Cancha*» que viene a ser «el depósito de toda la tierra que se seca del *Suyu*». En las minas de Potosí, en las cercanías del cerro Huaca, «hay unos corrales que llaman *Cancha* y en cada una se juntan las compañías de indios por sus raciones y para que mejor se entienda se pone ahí con distinción la cantidad que hoy se entrega a los mineros y en qué forma» (Doc. cit. por Carnero 1981: 123).

Finalmente, se llega «al tiempo de lavar la tierra amontonada en la *cancha*» donde «tiene el minero pendientes sus esperanzas». Para este fin, «se elige un paraje inmediato que debe tener declive y a su pie un salto para que caiga por él la tierra ya lavada como también la comodidad de traer una acequiecita de agua a su cabecera». Luego, tienden mantas tupidas sobre el plan y en «la cabecera hacen un cajón de tres cuartas de ancho, de media vara de largo y menos de cuarta de hondo». Añaden a ella tablitas menudas con la que forman un hueco como de un dedo, así como cañón con troncos de plátano que se ven angostando o achicando.

El lavador debía ser práctico y llevaba *Cachina* en las dos manos «con la que remueve la tierra que echan, la cual con la corriente del agua pasa por el tabloncito, las tabli-

4 Unos eran de peña viva y otros de pasta o argamasa «tan dura como la roca que llaman *Cangalli*». Y para asegurarse que en él no quedara oro «raspando con cuidado con almocafres y pallalas.

llas y el empedrado que compone el referido caño. El oro queda en el empedrado que compone el referido caño». El oro queda en el cajón, aunque otros saltaban fuera de él. Para evitar esto «se tiene al agua templada de manera que su cantidad no sea tanta que haga salir el oro del cajón ni tan poco que deje de arrastrar consigo la tierra». Además, destinan dos muchachos en cada acaño que están moviendo continuamente la tierra, pero con todo, «siempre pasa algo el salto y se pierde para el dueño y no para los trabajadores, muchachos y mujeres que van a llevar esa tierra de que sacan sus adarmitos⁵.

Había un tipo de tierra azul, con muchas piedras, que «suele tener algunas briznas de oro» en poca cantidad y suele irse al fondo de la labor. Para evitar esto usan la *Toclla* de cuyo funcionamiento Antonio Raimondi nos ha dejado un valioso testimonio:

Con gran sorpresa encontré la playa del río empedrado artificialmente, pero supe luego que se había hecho este empedrado con el objeto de recoger el oro que arrastra el río, siendo costumbre de los indios hacerla en la estación de seca. Este piso de piedra se llama *Toclla*⁶ y bajan después de la estación de las aguas a deshacerlo para recoger el oro que ha dejado el río entre las piedras. (Raimondi, 1985: Tomo I p. 122).

Por último, se *deslama* el oro lavado quitándole las arenillas y cualquier otra adherencia extraña. En esta actividad se «pedía tanta prolijidad y destreza que no todos sabían hacerlo». Es así como concluía el proceso «según el modo de trabajar por *Cocha*» y cómo «el minero consigue el fruto de sus afanes, de sus gastos y paciencia».



Lavando oro en batea.

Una nota adicional al sistema es el hecho de que, «los indios, cuando encuentran un venero bueno, sobre un plan que va parejo, dicen pampear». Esto es, lo que asocian

5 Esta labor se conoce como el «*pallaqueo*» y ese se extiende también a la agricultura, especialmente en la cosecha de papas.

6 En la sierra de Ancash (Pomabamba) solíamos hacer de niño *Tocllas* para cazar palomas en los maizales. Sobre dos estacas pequeñas de palo, se tendía un cordel que sujetaba hilos de cerca de caballo con nudos corredizos que se depositaba en el suelo. Allí se esparcía trigo o alpiste que invitaba a que posaran las palomas que terminaban con sus patitas enredadas y atrapadas como preciada conquista. Los peones construían *Tocllas* para matar perros o zorros dañinos para lo cual levantaban dos o tres bloques de piedra en forma de pirca, colocando sobre el piso un pedazo de carne o charqui que los sabuesos mordían y jalaban provocando la caída de las galgas sobre su cabeza y cuerpo del intruso.

a un estado anímico de plenitud y de goce carnal (*Pampa-warmis* eran en la época de los incas, las mujeres públicas dechadas de amor). Y una variante de La Cocha es el sistema de *La Playa* que, al parecer, fue impuesto en la época de la colonia por la crudeza e intensidad del trabajo, que era, «recio y repugnante», a decir del mismo Power. Su procedimiento, hasta empatar con la modalidad de La Qocha, está descrito en la parte final del documento que hemos aludido al inicio de la exposición.

Concluida la conquista, dominada la resistencia, los españoles organizaron paulatinamente el orden colonial. Todos los resortes y los elementos del sistema se pusieron en funcionamiento. En ocasiones, se destruyó totalmente lo antiguo para dar paso a lo nuevo; en otras se toleró su continuidad y, en lo demás, se adecuó a las necesidades inmediatas. Se produjeron «amalgamas culturales», préstamos y concesiones con mutua complacencia.

En la minería los ejemplos de la adecuación abundan. Así, en la producción de la plata, es conocido el caso de *La Huayra*:

son unos hornos que tienen por muchas partes agujeros y respiradores, en los cuales ponen el carbón debajo y encima el metal y puesto por los cerros y laderas donde el viento tiene más fuerza. Hay de noche, tantas de estas Huayras que, hace buen tiempo, se han contado cinco mil que parecen luminarias (Matienzo, 1967: 133).

Menos familiar resulta *La Cayana*, descrita en *Las Noticias Secretas de América*:

La gran riqueza de las minas antiguas está confirmada en la circunstancia de sacar plata los indios, que estos no conocían otro beneficio que poner al fuego, en tientos, el metal donde la plata estaba visible y abundante y derritiéndose la recogían la piña, en cuyo modo sencillo, sólo la que estaba limpia de otros metales podía fundirse. (Juan y Ulloa, 1772: 258 y 259).

Ambos procedimientos se utilizaron hasta la introducción del azogue y de las fundiciones atizados por los fuelles. En aquella etapa, la explotación de las minas, había sido entregado «casi enteramente a los indios» se les alquilaba varas de vetas; por eso se les llamó *indios-varas*. Al cambiar la tecnología, aquellos fueron sustituidos por los «mitayos» que implantó el virrey Francisco de Toledo (Vilar, 1969: 137).

La explotación del oro ha sido descrita también por Fray Bartolomé de Las Casas:

El procedimiento más sencillo era el lavado del metal existente en las arenas de los ríos, tal como ya lo hacían de manea primitiva los indígenas. Los españoles hacían que los indios llenaran artosas con el limo aurífero y el agua al fluir arrastraba la arena. En ocasiones se desviaba el curso del río con presas para que el cauce quedara enjuto (Monotake, 1974: 279).

El oro no se dejaba coger como las frutas de los árboles. Estaba oculto en la tierra y había que trabajar para conseguirlo. Para esto se instrumentó, casi con carácter permanente, el sistema de *La Cocha* dotándole de una nueva tecnología (barretas, seguetas, almocafres, botones, cajones, engarillas, cabrestantes) de innovaciones e inventos como las siguientes:

1. «Habiendo ya visto cómo trabajan en *Tipuani*, reparó que usaban barretas muy cortas y ligeras que para hacerlas entrar en la tierra necesitaban mucha fuerza de golpe. Para remediar esto, luego que tuve facultades para ello, encargué me enviasen de La Paz un número de barretas de cosa de veinte libras de peso. A vista de ellos se escandalizaron los barreteros diciendo que no eran capaces de manejarlas. Para desengañarlos elegí entre ellos dos de los mejores y me puse a trabajar con ellos enseñándoles a coger a cada uno su barreta en el equilibrio necesario para manejarla con facilidad; lo que habiendo estos aprendido y experimentado en pocos días que no se fatigaban tanto con estas barretas, como con las que antes usaban y que se necesitaban más maña que fuerza, quedaron muy gustosos y enseñaron a sus compañeros...!» (Power, 1784, f. 15).
2. «Varios trataron maquinar con qué extraer el agua, pero ninguno con acierto hasta que yo también quize hacer prueba... y a, cabo de más de dos años de mucha fatiga, gastos y trabajo, planté la máquina logrando, con admiración de todos, el haber acertado pero, poco tiempo me sirvió, porque como no consistía sino en dos ruedas, de una vertical y otra horizontal que a modo de Cabrestante daba movimiento a la primera que tenía dieciséis cajones que elevaban y despedían el agua y se encontró una recaída dañando el invento...» (Ibíd).

A su vez, sabían utilizar las potencialidades y energía que la naturaleza los proveía: la caída y el caudal de los ríos, la calidad y composición de las peñas. De este modo lograban mejoras y perfeccionamiento que «... no provienen tanto de las intenciones de los individuos, por más geniales que sean, sino de la combinación de las necesidades y tentativas que se caracterizan por errores y por pequeños hallazgos que forman el sustento del descubrimiento científico y de la innovación técnica» (Bolchini, 1980).

En la época de los Incas el oro fue producido por los mitimaes. Eran mineros del Estado que tributaban con su trabajo a la nación quechua. En los albores de la colonia se implantó el mismo sistema para el beneficio de los españoles, empero, dada las condiciones del trabajo, «sácase con la muerte de los indios, por tenerse por enfermo aquellos lugares», por las resistencias y las evasiones. El virrey Toledo estableció «*Las Tasas*» y obligaciones que debían cumplirse compulsivamente bajo la responsabilidad de los curacas y corregidores que nombraban a los *Colquechaques*, «los cuales se quedan en los pueblos y vienen a la mita los más pobres y los más desvalidos que es causa de que se causen muchos rezagos en sus anteros y porque se huye por no poder tolerar tanto trabajo (Encuesta, 1690).

Se decretaron ordenanzas y leyes para que «no lleven a los indios a unos lugares de otros de temple distinto que puede perjudicar su salud», que «las minas no se labren por sitios peligrosos»; que «en el desagüe no se utilicen a los indios», etc., pero no se cumplían. La ilusión del oro esfumaba cualquier escrúpulo. Se podía levantar montañas de indios muertos sin ningún miramiento. (Ots, 1934: 27 y 28).

El visitador de Chuchito, ante los artificios de los tributarios, planteó la alternativa:

Estos indios holgaría no ir a dichas minas para pagar el dicho tributo por el mucho daño que se les sigue porque van cien leguas de sus pueblos y en un año que están en ellas se los pierde totalmente sus haciendas; debía proveerse que lo que estos indios ganasen el tributo que les cupiese y de esta manera viendo que consiguen y gozan de su trabajo podría ser que fuesen más indios de los que ahora van y se excusarían los robos y los cohechos que los caciques hacen a los indios que quedan en la provincia por reservarlos de ir a dichas minas (García Díaz, 1984: 210).

Esta recomendación debió cumplirse porque, según nuestra informante «al tiempo de las Socas suelen entrar a *Tipuani* cuadrillas de indios de Larecaja e intermediaciones». Permanecen tres o cuatro semanas, «ajustan sus jornales y vuelven a sus casas con lo que han ganado lo cual les sirve para pagar los reales tributos y lo que deben a sus corregidores». Los barreteros recibían ocho reales al día; los *Apiris* (cargadores) cinco reales. Además, les «permitían» en los buenos veneros, «pescar cuanto pueden sin que se pueda evitar aunque tuviese tantos ojos como Argos⁷ y, en cada uno, la viveza de un lince. A este atienden ellos más bien que al recibido jornal que tienen con tal descaro que cuando la labor es pobre dicen que no los tiene en cuenta trabajar en ella» (Power: loc.cit.). En *Potosí* y, en otros centros, sucedía algo similar con los *Llamos*⁸ que «sacaban para ellos y no para sus años». Por esto, «ellos de su voluntad trabajan en las minas como les va tanto interés». ¿Cuánto se generalizó el hurto que se formaron los «Huayllaripas» (ladrones de oro) y los *Ghatos* (mercados) donde realizaban (vendían) estos «metales en estado polvoriento». Enrique Tandeter ha estudiado en 1980 dicho fenómeno para el caso de las minas de Potosí. De este modo se institucionalizaron «*los indios faltriquera*», es decir, los que se eximían del tributo de la mita minera con dinero.

Sobre el tema, Emilio Choy, en un texto inédito de réplica a Francotas Chevalier, dice:

La habilidad de la burguesía minera en dejarse robar era el único medio para seguir explotando las vetas cada vez más difíciles. No era suficiente el bajo precio del azogue con que el monarca procuraba abastecerlos para asegurar la producción. Si el minero era el nervio de la tierra, el indio era la sangre que permitía funcionar al nervio (Choy, 1956: 4).

7 Perro mitológico de cien ojos.

8 «Residuos de plata asociados a la tierra y piedras».

Además, de los jornales y de la tolerancia en captar metales, nuestro minero de *Tipuani* les proporcionaba «coca cada mañana»: «El consumo de la coca es grande y sin ella no trabajarán; aunque allí suele haber algunos cocalitos no basta para el consumo y se suele traer de La Paz y otros lugares porque no puede estarse sin ella (Power: loc. cit.)

Al respecto, Herbert Alsin afirma: «Ya en el siglo xvii, algunos vecinos de La Paz comenzaron a comprar tierras y a plantar coca. Aunque recién hacia 1730 se establecieron finalmente las principales haciendas de la región» (Klein, 1978: 21).

La venta de las hojas de coca «fue uno de los ejemplos de comercialización exitosa de un producto precolombino».

Si bien no conocemos su proceso de producción, podemos imaginar su importancia gracias a los puntuales y agudos comentarios de Ruggiero Romano a «*Una encomienda coquera de los Yungas de La Paz*».

Habrían existido zonas ecológicas con especialización productiva, cuyas mercancías circulaban con la valorización de los indios cargueros a distancias largas y puntos de encuentros comerciales. Más aún, los propietarios de coca de por sí solo bastan, porque «los otros productos de la encomienda (maíz y chuño) son utilizados para la puesta en valor de la coca» (Romano, 1983: 57-67).

Aparte de la coca (*hoja sagrada de los incas*), el minero «debía tener siempre la despensa provista con carne salada que llaman chalonas o charquis, chuño y maíz para el sustento de los trabajadores que allí están. Con tal finalidad, era «preciso que tuviera un habilitador en el pueblo de *Sorata* para que les envíe lo que pidieren a precios convenidos». Los proveedores de estos productos eran los ayllus y las haciendas ubicadas en los valles de la región. Así, por ejemplo, en el distrito de *Chulumani* habían, en 1796, 10 pueblos y 386 haciendas, dando como resultado que había 240 hacendados, de los cuales 185 vivían en la ciudad de La Paz, 2 en Oruro y 133 eran residentes en sus dominios de los yungas. Hecho interesante, el 98% de los hacendados ausentes vivía en la ciudad principal de la provincia, puerta de entrada clave para todo el comercio de los yungas» (Klein, 1978: 45).

Como se ve, el oro de *Tipuani* servía para pagar el tributo de los indígenas a los corregidores (exigencia asociada a la formación de las haciendas por endeudamiento de los indios). Este hecho ha sido estudiado por Karen Spalding en (1974), junto con los comerciantes y habilitadores para «el quinto real» en *tejas* (*dinero*) fundidas en la Casa de la Moneda.

Era todo un espacio económico que se articulaba alrededor de esta práctica productiva. Sus principales protagonistas fueron «*los indios de faltriquera*» (ladrones de minas) que mediante la sabiduría andina, supieron responder —sin saberlo— positivamente a la carta de Cristóbal Colón quien decía: «El oro es excelentísimo: del oro se hace al trabajo y con él, quien lo tiene, hace cuanto quiere en el mundo y llega a echar las ánimas al paraíso (Marx, 1968: 98).

Falta mucho por investigar, «por examinar el papel del tributo, de la encomienda, de las minas y de la hacienda, es decir, cómo reaccionaron los asentamientos étnicos

de *Larecaja* y otros frente a las presiones, disyuntivas del mercado y de la coacción colonial» (Saignes, 1985: 88), pero de a poco se construye el camino y la imagen de la historia real. Los esfuerzos pioneros de Lohman, Macera, Vilar, Fisher y Assadourian apuestan en esa dirección. Vale la pena seguirlos.

Referencias bibliográficas

- ACOSTA, Joseph (1954). *Historia natural y moral de las Indias*. Madrid: Biblioteca de Autores Españoles. T. LXXIII
- ASSADOURIAN, Carlos, Heraclio BONILLA y otros (1980). *Minería y espacio económico en los Andes*, ss. XVI-XX. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- ASSADOURIAN, Carlos, Heraclio BONILLA y otros (1982). *El sistema de la economía colonial*. Lima: IEP.
- BOLDHINI, Piero (1980). *Karl Marx y la historia de la técnica*. México: Ed. Terra Nova.
- CARNERO, Nadia (1981). *Minas e indias del Perú*, ss. XVI-XVIII. Lima: Ed. UNMSM-UNI (Documentos en Nimio).
- CIEZA DE LEÓN, Pedro (1985). *Crónicas del Perú, Segunda Parte*. Lima: Ed. PUC.
- COELLO DE LA ROSA, Alexandre (2012). *Escritura de la Historia general y natural de las Indias de Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés*. España: Ed. Universidad de Valencia.
- CHOY, Emilio (1986). *Economía y sociedad americana*, ss. XVII-XVIII. Lima: Inédito, Meca.
- ESPINOZA, Waldemar (1983). Los mitmas plateros de Isham... En: *Boletín de Lima*, N° 30, Año 5 del mes de noviembre.
- FISHER, John (1977). *Minas y mineros en el Perú colonial, 1776-1824*. Lima: Ed. IEP.
- FLORES, Jorge (1985). En: *Andenes Camellones en el Perú Andino*. Lima: Ed. Concytec
- GARCI DIEZ, de San Miguel (1964). *Visita hecha a la Provincia de Chuchito*. Lima: Ed. De la Casa de la Cultura del Perú.
- GARCILASO DE LA VEGA, Inca (1985). *Comentarios Reales de los Incas*. Lima: Biblioteca de Clásicos del Perú del Banco de Crédito.
- JARA, Alvaro (1986). *Tres ensayos sobre economía minera hispanoamericana*. Santiago de Chile.
- KLEIN, Herbert (1978). Haciendas y ayllus en el Alto Perú, s. XVIII. En *El censo del orden colonial en Hispanoamérica* compilado por Tulio Malparin. Bs. As.: Ed. Sudamericana.
- KONETZKE, Richard (1974). *América Latina, Época colonial*. México: Ed. S. XXI
- LOMMAN, Guillermo (1849). *Las minas de Huancavelica*, ss. XVI y XVII. Sevilla: Escuela de Estudios Hispanoamericanos.
- LLOSA, Manuel (1981). *Amalgamación de las minas argentíferas en el Cerro de Pasco*. Ponencia al VII Congreso Científico Panamericano, Inédito Neca.

- LIZÁRRAGA, Reginaldo (1968). *Descripción breve del Perú*. Madrid: S.A.E.T. CCXVI.
- MACERA, Pablo (1977). Las breas coloniales del s. XVIII. En *Trabajos de Historia*, T. III. Lima: Ed. ING.
- MATIENZO, Juan (1987). *Gobierno del Perú*. París-Lima: Instituto Francés de Estudios Andinos.
- OTS, José (1934). *Instituciones sociales de la América española*. Buenos Aires: Imp. López.
- RAVINES, Rogger (compilador) (1978). *Tecnología Andina*. Lima: Ed. IEP.
- ROMANO, Ruggiero (1983). Una encomienda coquera en los Yungas de La Paz. En: *Hisla*, Rev. De Historia Económica y Social. Lima, Año I, No. 1.
- ROMERO, Emilio. *Historia económica del Perú*. Bs. As.: Ed. Sudamericana.
- SAIGNES, Thierf (1985). *Los Andes Orientales: Historia de un olvido*. Bolivia: Instituto Francés de Estudios Andinos.
- SÁNCHEZ-ALBORNOZ, Nicolás (1978). *Indios y tributos en el Alto Perú*. Lima: Ed. IEP.
- SARMIENTO DE GAMBOA, Pedro. *Historia de los Incas*. Bs. Aires.: Ed. Emecé.
- SPALDING, Karen (1974). El corregidor de indios y los orígenes de la hacienda peruana. En *De indio a campesino*. Lima: IEP.
- SANTO TOMÁS, Fray Domingo (2013). *Lexicon o vocabulario de la lengua general del Perú*. Lima: Ed. Universidad San Martín de Porres.
- TANDETER, Enrique (1989). «*Ladrones de minas*» en Potosí. Lima: UNMSM. Mimeo.
- TOLEDO, Francisco (1985). *Tasa de la Visita General*. Lima: Ed. UNMSM.
- TRANCHAND, Genovieve (1985). *La encomienda de Songo-Suri-Oyuno*. En *Revista Andina*, Cusco, Año 3. N° 2.
- SHERBONDY, Jeannette (1982). El regadío, los lagos y los mitos de origen. En *Allpanchis*. N° 20, Cusco.
- ULLOA, Antonio y Jorge JUAN (1772). *Noticias secretas de América*. Madrid: Imp. Francisco Mena.
- VALCÁRCEL, Luis (1964). *Historia del Perú antiguo*. Lima: Ed. Juan Mejía Baca, T. I.
- VILAR, Pierre (1989). *Oro y moneda en la historia*. Barcelona: Ed. Ariel Colección demos.

Fuentes primarias (básicas)

- SAFOCHE, Luis (1959). *Relación General de la Villa Imperial de Potosí*. Madrid: Biblioteca de Autores Españoles. Edición y Estudio Preliminar de Lowis Wanke.
- POWER, Diego (1784). *Cualidades y situacines de los lavaderos de oro y métodos ...* Mss. Inédito. A.G.M.
- ANÓNIMO (1964). Diccionario de algunas voces técnicas de mineralogía. En *Mercurio Peruano*, T. 1790. Lima, Edición facsimilar de la Biblioteca Nacional.

VOCABULARIO

QOCHA: Charcos de agua o lagunillas.

Mar, estanque de agua generalmente, y alberca o estanque, y lago. // qucha pata: orilla de la mar. // qucha (p) kutipun: aguas muertas de la mar. // quchaq pata: rivera. // quchap paqta: costa de la mar.// quchap puchiqa: aguas vivas, en la mar. // quchapi awqanaquy: pelear, naves por mar.

SUYU: Parcialidad, provincia, circunscripción considerable de terrenos.

Parte así divisa, y tarea de alguna cosa. // suyuchakuy . V. suyunakuy. // suyuchakuq: alarde de gente. // suyukuy1 : hacer partes, dividiendo. // suyunakuy: sortear, haciendo partes. // suyunakuy, o suyuchakuy: hacer alarde.

KANCHA: Patio o corral, empeine. El lugar en que se cargan los metales que se extraen de la peña.

Corral, corral como patio de casa., o patín; palizada, defensión de palos, o cerco para encerrar ganado, y establo; patio, o corral cercado, y seto. Empeine.

TOCLLA: Piedras para atrapar las pepitas de oro.

Lazo cazar con redes, o lazos, y enlazar.// tuqllay, o tuqllakuy: enlazar, o enredar. // tuqllasqa: enlazado. // tuqlla: lazo.// tuqllakuy: enredar algo. V. tuqllay. //tuqllakuq: cazador de aves.

CACHINA: Tierra blanca para mezclar y avivar colores.