

Las piedras en la gastronomía arqueológica

La cadena operativa de la *qalaphurk'a*

Mirtha R. Gómez Saavedra¹

Resumen

La *qalaphurk'a* es una comida típica del departamento de Potosí, muy singular en su preparación, servido y presentación, ya que incluye piedras calientes. Este plato evoca –histórica, simbólica y semánticamente– uno de los procesos más antiguos de cocción de alimentos del área andina.

Esta investigación emplea el enfoque de cadena operativa desde una perspectiva arqueológica. La información expuesta permite discurrir en ámbitos conductuales sobre las personas que cocinaban, servían y comían este plato en el pasado.

Palabras clave: *Qalaphurk'a* potosina, cadena operativa, piedras, gastronomía arqueológica, imaginarios.

Introducción

La alimentación prehispánica ha sido abordada y puede seguir siendo investigada desde estudios genéticos-forenses de restos humanos (Berryman, 2010); estudios de restos orgánicos arqueobotánicos/arqueofaunísticos de artefactos y sitios arqueológicos (Arriaza *et al.*, 2015; Hastorf, 2012; Logan *et al.*, 2012; Moore *et al.*, 2010); análisis *proxi-data* de plantas domesticadas y del entorno paleoambiental (Bruno, 2005, 2008; Hass *et al.*, 2013; Watling *et al.*, 2018); y el estudio de significancias simbólicas y de identidad (Montecino, 2003). Sin embargo, abordar la comida como resultado final de la creatividad y lógica de quien cocina es un conocimiento al que solo se puede llegar mediante la interpretación y la inferencia.

La comida es un aspecto cotidiano de los seres humanos, pero el gusto, las formas de preparación y consumo de los alimentos van más allá del aspecto nutricional, ya que tienen que ver con el ámbito social y cultural. Sentarse alrededor de una mesa implica participar de una ceremonia de relaciones interpersonales, conductas sociales y expresiones culturales que varían según la región y la historia. Entonces, estructura y agencia se desarrollan paralelas en estas acciones, pues son expresiones del pensamiento compartido de la humanidad (Fages, 1974: 107); y, por otra parte, son prácticas íntimamente relacionadas con la identidad cultural.

1 Estudió Ingeniería Ambiental de la Universidad Autónoma Tomás Frías, actualmente es estudiante de la carrera de Arqueología de la Universidad Mayor de San Andrés. Correo electrónico: mirgo.saavedra@gmail.com.

En el área andina los estudios etnográficos identificaron prácticas culinarias prehispánicas, que trascendieron la Colonia por el arraigo cultural en sus pobladores. La Arqueología coadyuva a encontrar estos contextos de la producción y consumo de la comida en el pasado, además vislumbrando sus continuidades y cambios.

Este será el contexto de esta investigación que discurrirá sobre las piedras usadas en la preparación de la *qalaphurk'a*, que es una *lagua* típica de Potosí, impactante a primera vista. Esta forma de cocción por inmersión de piedras calientes es una de la más antigua en la zona andina (**Figura 1** y **figura 2**).

El desarrollo del texto será guiado por las siguientes preguntas: ¿cómo se prepara?, ¿era un alimento ritual, ceremonial, festivo y/o doméstico?, ¿cómo ha cambiado con el transcurrir del tiempo? y ¿qué tan antigua es la cocción de alimentos usando piedras calientes, mediante la inmersión?

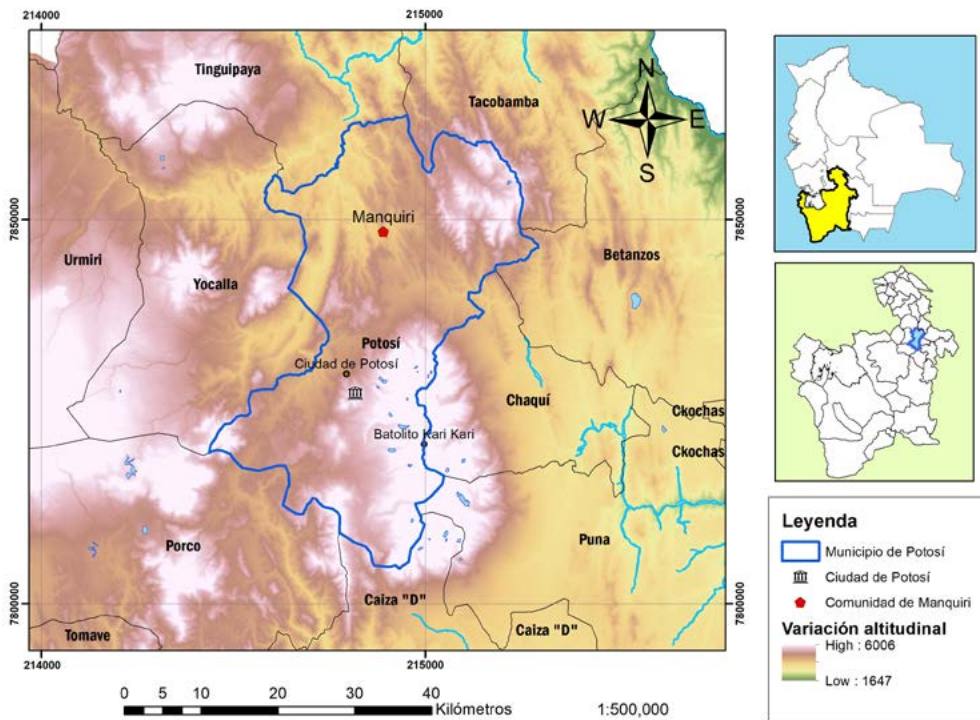


Figura 1. Ubicación del área de estudio. **Fuente:** Elaboración propia.



Figura 2. *Qalaphurka*, *lagua* estuosa de la región potosina. **Foto:** Mirtha Gómez, 2018.

El enfoque de la cadena operativa

La cadena operativa es un método de investigación que proviene de la escuela francesa de etnología y permite realizar estudios enfocados en los procesos de fabricación o manufactura, partiendo desde la materia prima hasta llegar al objeto terminado y sus usos. Este método es apropiado para organizar los datos, rellenar los vacíos de información, sin descuidar las fases del proceso, accede a las significancias, es decir, que se identifica al sujeto detrás del objeto.

A medida que se repite la experiencia de investigación y se abarca todo el proceso dialéctico entre el ser humano y sus herramientas –búsqueda y obtención de materias primas y preparación– se crea una armazón metodológica sólida para la interpretación de la conducta, habilidad y actividad humana, dentro un esquema mental, pero con el sustento de la evidencia material.

Este método posibilita relacionar la parte tecnológica de la comida y la alimentación con esferas macro de organización socio-económica como el abastecimiento de recursos naturales, las restricciones o masificación de recursos vegetales y animales, actividades

productivas y/o cotidianas de sociedades de menor o mayor organización, generación de excedentes, estrategias y relaciones de intercambio. Con todo, el método no descuida observar la capacidad de decisión del artesano –cocinero en este caso– y la influencia del medio natural y/o cultural sobre el mismo.

El método etnográfico en la Arqueología

El enfoque de la cadena operativa discurre necesariamente con el método etnográfico² para hacer analogías con el pasado. La etnoarqueología es un componente esencial para el arqueólogo, más en el caso de la arqueología de la comida. Sin embargo, este método operativo no debería definirse de manera rígida si está inmiscuido en algo tan flexible y sensible como es el mundo humano (Politis, 2002).

Las comunidades indígenas actuales y precolombinas construyen y construyeron su realidad a través de referentes simbólicos basados en artefactos arqueológicos que son polisémicos. En este sentido, las estrategias de investigación etnoarqueológica deben estar diseñadas para recuperar múltiples significados y causas de la conducta humana fuera de los patrones establecidos.

La interpretación arqueológica de la comida

La alimentación es uno de los fenómenos más relevantes de la cotidianidad, tanto a nivel biológico como social. Por tal motivo las teorías referentes a la comida de contextos arqueológicos, o la gastronomía arqueológica, en su fase de interpretación recurren a otras ciencias como ser la Biología, Medicina, Nutrición, Salubridad, Historia, Etnohistoria, Economía, Sociología, Antropología, Psicología, etc. Es importante y evidente la necesidad del trabajo transdisciplinario, pluridisciplinario y holístico, que combine técnicas cuantitativas y cualitativas (Gariné, 2016).

La cadena operativa de la *qalaphurk'a*

A continuación se describirán los elementos tradicionales y básicos que intervienen en la elaboración de la *qalaphurk'a* actual, a la par se incluirán datos arqueológicos para comprender la importancia de estos en la antigüedad.

Maíz (*Zea Mays*). Es el ingrediente de innumerables comidas y bebidas, fue vital para la supervivencia de los pobladores prehispánicos. Alrededor de su cultivo se desarrolló un *corpus* tecnológico, en el ámbito genético se propició el cruce selectivo, el mejoramiento de la especie y la creación de razas (**Figura 3**); en cuanto a la ingeniería se construyeron canales de irrigación, terrazas de cultivo y centros de almacenamiento.

2 También llamado etnoarqueológico dentro la teoría arqueológica.

Las sociedades prehispánicas desarrollaron procesos de conservación del maíz como la desecación, tostado, pelado, cocido y molido. En estos tratamientos intervinieron los molinos de piedra, batanes o *qhonas* y los *muruq'u* o batán de mano desde periodos precerámicos. El *sara haku* es la harina de maíz blanco con la que se espesa y sustenta la *qalaphurk'a*.



Figura 3. La diversidad de maíz. **Fuente:** Blog Bolivia Libre, 2018.

Ajío uchu (género *capsicum*). Profuso en especies y variedades en Sudamérica. Posee un gran valor cultural y es un ingrediente fundamental de la cocina andina ceremonial y doméstica. Suele consumirse molido, tras un proceso de desecación. En la *qalaphurk'a* se usa ajío colorado, o *wayk'a* en quechua.

Papa. Esta solanácea de cultivo milenario ha sido objeto de varios estudios por su importancia alimenticia en el altiplano y su posterior propagación mundial en el siglo XVI. En el área andina se conocen 7 especies domésticas, con 5000 variedades aproximadamente y más de 200 especies silvestres con 750 variedades (Bonavia, 1991: 132). Junto al maíz, hasta el día de hoy, son objeto de festividades en los periodos de siembra y cosecha.

Recibe varias denominaciones según su preparación y estado: la papa cruda recibe el nombre de *ch'oque*; la papa deshidrata, *chuño*; la hervida con cascara es *qhati*; cuando está hervida en el chupe es *q'allu* y *waja* cuando ha sido soasada en *watia* (Paz y Cajias, 1992: 36-37). Para la *qalaphurk'a* se hace uso de la papa *malcachu* (Comunicación personal con Judith Vargas, 2018), otras versiones sugieren el uso de una papa dura o *runa*, previamente cocida y martajada.

Charque. Los camélidos –llama, guanaco, alpaca y vicuña– fueron los principales proveedores de carne, en forma de charque, y transporte de las primeras sociedades andinas, aunque también tenían como fuente de alimento a otras especies como la *taruca*, vizcacha y cuy.

El charque es la carne de los camélidos laminada en porciones que se salaban y luego se las exponía al sol del altiplano por seis u ocho días, hasta que quede deshidratada y cocida por efectos de la radiación. Este era el procedimiento para conservar y almacenar este ingrediente importante.

Actualmente el charque también es de ganado vacuno, especie introducida en la Colonia. Sin embargo, la carne de llama, en forma de charque, es un ingrediente especial de las comidas bolivianas.

Piedras. Es trascendente la elección de las piedras adecuadas para la preparación de la *qalaphurk'a*. Este conocimiento debió reforzarse por prueba y error en el pasado.

No existe un estudio sobre las piedras culinarias o el empleo de las mismas sometiénolas al fuego en la región altiplánica boliviana. Sin embargo, los casos arqueológicos y etnográficos (Black y Thoms, 2014; Burrillo, 2015; Thoms, 2017; Oyuela-Caycedo, 2006; Gao *et al.*, 2014) exponen una serie de diferencias y/o similitudes³ que responden a apropiaciones de cada cultura según la disponibilidad tecnológica, potencialidad energética, agencialidad del ambiente y simbología del objeto lítico (**Figura 4**).

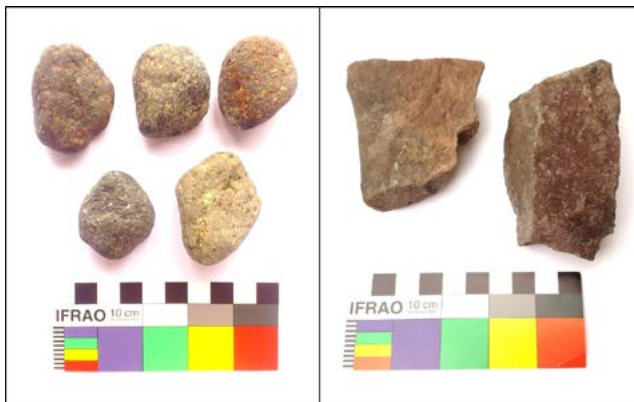
En la región potosina la elección de las piedras se realiza bajo ciertas condiciones. Por ejemplo, las piedras no deben sufrir fragmentación en la inmersión porque serán reutilizadas y mantenidas dentro la cadena operativa. En cambio, en el caso arqueológico de San Jacinto (Colombia), la evidencia indica que las piedras fueron reutilizadas pocas veces y luego descartadas, ya que se encontraban en las formaciones rocosas del entorno (Oyuela-Caycedo, 2006).

3 Existe una categoría referida a las “comidas de piedra” como la *watia* en los Andes; el *curanto* de Chiloé; avestruz o ñandú, *challa* o *chashkin* en el sur magallánico; *umu t'ao* en la Isla de Pascua; barbacoa o mezcal en Mesoamérica; el caldo de piedra de México; la comida hervida en canastas de los nativos de Estados Unidos, entre muchos otros.



Figura 4. Formas de cocción empleando piedras: Arriba: *Pachamanca* (Perú) y *watia* (Bolivia). Abajo: Caldo de piedra (México); cocción en canastas con piedras calientes (Estados Unidos). **Fuentes:** Blog Catavi centrominero históricos; el Amor por la cocina y blog Ecogiteca, 2018.

Los factores de durabilidad y mantenimiento de las piedras es una variable dependiente de la disponibilidad de las fuentes de aprovisionamiento de cada región. Verbigracia, las referencias arqueológicas en Alberta (Canadá) indican que los nativos transportaban las rocas adecuadas para la cocción desde considerables distancias porque la arenisca local no era apropiada (Brink y Dawe, 2003).



En Potosí se emplea cantos rodados de ciertos afloramientos rocosos y las piedras de arrastre de ríos circundantes de la ciudad. La elección tiene que ver con el tamaño, forma, peso, textura, color, estructura laminar y su composición (**Figura 5**).

Figura 5. Piedras utilizadas en la preparación de la *galaphurka*. Izquierda, piedras de tipo granítico usadas en un restaurante de la ciudad. Derecha, piedras de tipo metamórfico empleadas en una preparación tradicional en la comunidad rural de Manquiri, Potosí. **Fotos:** Mirtha Gómez, 2018.

Muchas personas suelen indicar erróneamente que las piedras de la *qalaphurk'a* son volcánicas, quizá debido a una asociación con ciertos paisajes fisiográficos de origen volcánico de la región. Según datos geológicos, esto no sería posible porque las rocas volcánicas son las más proclives a fragmentarse y estallar rápidamente, debido a su estructura de grano fino casi parecido al vidrio.

En cambio, las rocas ígneas plutónicas son ideales para la cocción por su estructura de granos gruesos y cristales de minerales puros con predominancia de sílice que le otorgan la consolidación necesaria, así lo demuestran estudios comparativos y experimentales de rocas ígneas plutónicas sometidas a estrés térmico por encima de los 500° C (Thoms, 2017).

Empero, los factores de elección de cada cultura son más complejos (Ver anexo 1). Según Black y Thoms (2014), los registros arqueológicos y etnográficos sugieren que los antiguos habitantes que empleaban estos métodos de cocción usaban las rocas que tenían a mano, procurando ante todo su fácil manipulación y que estas no exploten o se fracturen con el uso continuo. Tampoco se debe olvidar que tanto las rocas sedimentarias como las rocas metamórficas tienen sus variantes duras. Entre las metamórficas adecuadas para el calentamiento destacan por su consolidación las cuarcitas y los gneis, y entre las sedimentarias están la arenisca y la caliza.

Otro variable importante en la elección de piedras es el grado de consolidación e integridad de las mismas, ya que la existencia de microgrietas que podrían albergar cierta humedad, provocarían fracturas por presión al someterlas al fuego. No obstante, volviendo a los casos etnográficos de los nativos norteamericanos, algunos pueblos elegían y eligen rocas porosas como la caliza, favorita entre los pobladores precerámicos de la Meseta de Colorado (EE.UU.) para llevar a cabo un proceso conocido como nixtamalización⁴ (Burrillo, 2015). En el área de los pueblos de Yosemite (EE.UU.), se elegía basalto vesicular, rocas volcánicas con contenido metálico, su estructura porosa con cámaras de aire permitía una mayor superficie de retención y transmisión de calor y el almacenamiento de los vapores provocados por la exposición al calor (Thornton, 2016).

Estas diferencias culturales en la elección de rocas porosas y rocas consolidadas tienen que ver con la capacidad de retención del calor. En un contexto de economía energética es deseable la capacidad de retención de calor y una liberación lenta de la energía. Esta variable depende del tamaño, la masa y el área superficial expuesta. Los cantos rodados más grandes (mayor masa/menor área superficial) tienen una capacidad de retención mayor y una liberación menor de energía, en comparación con el equivalente de varias piedras pequeñas (igual masa/mayor área superficial). Es por ello que se acepta y ratifica

4 Adición de cal al maíz para extraerle la cáscara.

que las rocas densas son mejores que las porosas, sin embargo, conviene tener en cuenta que la fatiga térmica, resultado del ciclo térmico de calentamiento y enfriamiento, afecta por igual a cualquier material lítico desencadenando una fractura tarde o temprano.

En cuanto al color, las rocas varían de acuerdo a su composición. Para la preparación de la *galaphurka* se prefieren las piedras que van del gris a gris oscuro debido a que contienen sílice y alúmina, con algunos óxidos de hierro, cal y magnesio. Estos elementos soportan altas temperaturas, permiten un calentamiento rápido y conservan más tiempo el calor.

Como una última variable están las formas y los tamaños, ya que estas también responden a la interacción con los platos, ollas y otros recipiente, además de involucrar la capacidad de manipulación del cocinero. Estas condiciones eran cruciales para los pueblos nativos americanos de Estados Unidos debido a que las piedras debían ser viradas constantemente una vez sumergidas en las canastas, usadas a manera de recipientes, ya que se debía evitar el contacto prolongado entre las rocas y las canastas para evitar que estas se quemaran (Burrillo, 2015).

Recipientes. La función utilitaria doméstica de la cerámica fue vital en la preparación de alimentos y la cocción directa sobre el fuego, aunque no determinante⁵.

La *galaphurka* hogaño emplea cerámica local: ollas y platos con decoración y tratamiento de superficies (**Figura 6**). En Potosí aún se produce cerámica doméstica en Puna, Chaqui, Tupiza y Villazón.



Figura 6. Cerámica elaborada por los alfareros de Villazón. **Fuente:** Revista *La Región* (N° 20: 8).

5 En la amazonia la cerámica primigenia estuvo asociada con el consumo de sopas de pescado y mariscos (Pugliese, Zimpel y Neves, 2017), mientras que en Ecuador tenía la función exclusiva de almacenamiento. Asimismo, en Perú se encontraron recipientes de corteza vegetal o mates (cucurbitáceas) que servían de contenedores ante la ausencia de cerámica (Bonavia, 1991: 147).

Qalaphurk'a o "asado con piedras"

El proceso de cocción del platillo se expresa en su nombre aymara, que es una acción y significa: *qala*= piedra y *phurk'a* = asado, es decir, asado con piedras (Cerrón-Palomino, 2006).

Según las observaciones realizadas en Potosí existen dos formas de cocción, preparación y presentación del plato. La primera forma se registra en los restaurantes de la ciudad e implica un cocimiento previo indirecto. En este proceso se cocinan los ingredientes con agua: verduras, charque, ají, papa y el maíz molido y diluido. El preparado se realiza en ollas grandes de barro o metal, la cocción puede ser con leña u otro combustible. Al momento de servir la *lagua* en los platos de cerámica se añaden las piedras (**Figura 5 a**), expuestas previamente al rescoldo durante 30 minutos aproximadamente. Las piedras candentes sumergidas en la *lagua* provocan una ebullición, terminando de cocer el preparado y otorgándole es característico sabor a piedra. Encima pueden verse otro tipo de carnes o condimentos coloridos, pero la presentación básica es una sopa espesa, colorada y burbujeante.

La segunda forma de preparación, es la cocción directa. Esta forma de preparación la registré en la comunidad de Manquiri, ubicada a 10 km de la ciudad (**Figura 1**), durante una ceremonia de visita de autoridades. En esta ocasión la preparación y servido transcurrieron al aire libre. Una olla grande hervía agua sobre un rescoldo de leña desde tempranas horas. Las piedras (**Figura 5 b**), traídas por los pobladores de la comunidad, estaban expuestas en las brasas. Alrededor había recipientes que contenían ingredientes: harina de maíz seca y cruda, ají diluido en agua, carne de llama cocida y deshilachada, papas y verduras.

El proceso de cocción directa se desarrolló del siguiente modo: bajo la orden de la cocinera principal, varias mujeres acopiaron los platos de cerámica y procedieron a realizar una preparación en cada uno. Primero vertieron agua hervida, luego un puñado de harina de maíz, mientras otra persona procedía a mezclar el contenido con una cuchara para evitar la formación de grumos; posteriormente incorporaron el resto de los ingredientes; finalmente y con cuidado se levantaba una piedra del fuego y se la sumergía en el preparado (**Figura 7**). Este proceso demandó toda la atención de las ayudantes de cocina porque era necesario que la cocción sea uniforme y la harina no se arrebate, solo cuando se tenía la seguridad de una buena cocción se entregaba el plato al comensal. Los comensales recibían la *qalaphurk'a* y podían cambiar de piedras conforme se extinguía el efecto calorífico de estas. Sin duda es una manera personalizada y participativa de disfrutar de esta *lagua*.



Figura 7. Proceso de preparación directa de la *qalaphurk'a* en Manquiri, Potosí. **a)** Distribución de los ingredientes crudos en cada plato; **b)** Adición de las piedras candentes; **c)** Repartición de los platos. **Fotos:** Mirtha Gómez, 2018.

Prácticas de consumo

En Manquiri la *qalaphurk'a* se sirvió en un momento especial cuando se recibía la visita de autoridades. El plato actualmente no se consume en cualquier momento, incluso en los restaurantes de Potosí, por mucho que exista una oferta cotidiana, las personas no lo consumen a diario. Tampoco es un platillo que se prepare en los hogares con frecuencia, aunque es perfectamente reproducible a nivel doméstico. Es más bien un platillo tradicional exótico que requiere tener a mano los componentes apropiados: piedras y platos de cerámica, además de una gran experticia para su preparación.

La población lo conoce como un “plato restaurador” porque repone energías tras una noche ajetreada o las propicia para un día largo. Consecuentemente, su consumo es exclusivo en las primeras horas del día, ya que sus ingredientes tienen alto contenido calórico, al que se suma el picor intenso del ají.

En Zapatará este plato era preparado, hasta hace unas décadas atrás, en las épocas de la *minka* o trabajo comunitario de los pobladores (Rosario Saavedra, comunicación personal, 2018). También en la región de Puna el consumo de la *qalaphurk'a* se está haciendo recurrente el 11 de julio, cuando se celebra el natalicio del expresidente republicano José María Linares, epónimo de esta provincia potosina.

El dato etnohistórico y lingüístico

La etnohistoria registra varias referencias de los ingredientes básicos de la *qalaphurk'a*, confirmando su importancia en la cotidianidad de las poblaciones prehispánicas y coloniales. Por ejemplo, el contador Agustín de Zárate, en su informe para el emperador Carlos V, sobre las tierras del Perú, expone:

Las viandas que en aquella tierra comen los indios son maíz crudo y tostado en lugar de pan, y carne de venados cecinada, a manera de moxama y pescado seco y

unas raíces de diversos géneros que ellos llaman yuca y ajíes y camotes y papas, etc. (citado en Granada, 1931: 13).

Garcilazo de la Vega escribe sobre el ají:

Era el condimento que echan en todo lo que comen, sea guisado, sea cocido o asado... Los de mi tierra son tan amigos del *uchú* que no comieran sin él aunque no sean más que unas yerbas crudas... (Citado por Ravines, 1978: 182, en: Paz y Cajias, 1992: 20).

Sobre el dato lingüístico, Cerrón-Palomino (2006) realiza un análisis lexicográfico de la *qalaphurk'a*, desde Perú, a través de la exposición de los cambios y las fluctuaciones semánticas en busca de su origen etimológico. El autor analiza el término y sus varianzas fonológicas: *calapurca*, *carapulca*, *calapulcra*, *carapulcra*. Busca la filiación idiomática entre varios testimonios y vocabularios de las lenguas quechuas y aymaras. Finalmente, después de presentar etimologías erradas, concluye que es un vocablo aymara, basándose en las referencias tempranas de Bernabe Cobo sobre el consumo del cuy:

Comen los indios este animalejo con el cuero, pelándolo solamente como si fuera lechón, y es para ellos comida muy regalada; y suelen hacer un guisado del entero, habiéndole sacado el vientre, con mucho *ají* y guijas lisas del río, que llaman *calapurca*, que quiere decir en la lengua aimará, <<pedras del vientre>>, porque en este guisado echan las dichas guijas en el vientre del *cuy*; el cual potaje estiman los indios más que otro alguno de los delicados que los españoles hacen (Cobo, [1653] 1956: IX, XLI, 360, citado en Cerrón-Palomino, 2006: 152).

La forma de cocinar el cuy es una particularidad que emplea el proceso del cocimiento con piedras, sin embargo, el significado vertido por Cobo es incorrecto, según el autor. El error del cronista radica en la imprecisión fonética o una elisión vocálica, asociando el término *purca* con *puraca*. El primero correspondería al significado correcto *phurk'a* o “asado, tostado, soasado”, mientras que el segundo significa “vientre” (Cerrón-Palomino, 2006: 155).

Para confirmar la conclusión del análisis de Cerrón-Palomino, se puede recurrir al diccionario de la lengua aymara de Bertonio que define: “*Qala phurka*. Piedra calentada al fuego, con que cuecen carne y otras cosas; *Qala phurkha*. Cosa cocida así; *Qala phurkaña*. Cocer así, echando en la olla las piedras calientes donde está la carne” ([1612] 2011: 444).

La evidencia arqueológica de la cocción con piedras

Primeras evidencias

Es indudable la importancia del descubrimiento del fuego y los beneficios fisiológicos que reportaron los alimentos cocidos para los primeros seres humanos. Los vestigios de estas primeras “estrategias culinarias” de cazadores-recolectores comprenden el uso de líticos candentes para la cocción (Thoms, 2017).

Las rocas con alteración y fractura térmica o FCR⁶ (Oyuela-Caycedo, 2006) se encuentran en los fogones de los sitios arqueológicos más antiguos y corresponden al periodo Paleolítico europeo Superior (35.000-31.000 AP) (Black y Thoms, 2014).

En la tradición académica, las FCR hacen referencia a periodos prehistóricos donde la cerámica no existía y se usaban recipientes que no podían ponerse sobre el fuego, como ser canastas, mates de calabaza, bolsas de cuero o contenedores de corteza vegetal.

Black y Thoms (2014), en su estudio de la evolución de la tecnología de cocción de alimentos en Texas, Norteamérica, identifican cuatro métodos de cocción que usan rocas calientes (**Figura 8**).

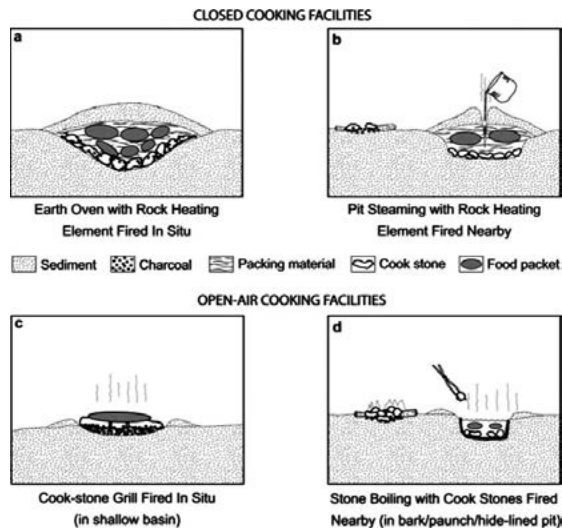


Figura 8. Categorías de cocción con piedras calientes planteadas por Black y Thoms para el oeste Norteamericano:

a) horno de tierra; b) hoyo de vapor; c) superficie de asar; d) ebullición. **Fuente:** Black y Thoms (2014: 90, Fig 1).

⁶ Por sus siglas en inglés (*fire-cracked rock*).

Según las hipótesis de Black y Thoms (2014) para el Nuevo Mundo (Norteamérica) la práctica se intensificó hace 4000 años AP, cuando se diversificó la técnica y la proliferación de hornos de tierra, producto del crecimiento demográfico, un cambio selectivo en la dieta humana y una revolución preagrícola del uso de los carbohidratos complejos (**Figura 9a**).

Asimismo, trabajos de arqueología experimental reportan los beneficios de hervir el agua con rocas de caliza para la cultura *Basketmakers* (EEUU), siendo esta la base para cocer el maíz, maximizando sus propiedades nutritivas con la nixtamalización (Burrillo, 2015). En China hace 11.000 a 12.000 años AP se habría hervido el agua con piedras para combatir la *Escherichia coli* (Gao *et al.*, 2014).

Las evidencias en Sudamérica

En Sudamérica los registros dan cuenta de hornos de tierra en Chile (Sotomayor, 2006), en ciertas regiones de Brasil, en la Guyana Francesa y en Colombia, ya desde el 6.000 AP (Thoms, 2017). De hecho, en Colombia, en el sitio de San Jacinto 1 se hallaron 112 estructuras con 2,18 toneladas de roca con alteraciones térmicas (**Figura 9b**). Esta tecnología lítica representaría la transición de grupos de cazadores-recolectores hacia la dependencia de producción de alimentos que incluían vegetales, ingresando a más grados de sedentarismo, y dando surgimiento a los primeros trabajos de alfarería (Oyuela-Caycedo, 2006).



Figura 9. a) Izquierda, conjunto de FCR de Honey Creek (EEUU). **Fuente:** Black y Thoms (2014: 219; b) Derecha, rasgos de hornos de tierra de San Jacinto 1 (Colombia). **Fuente:** Oyuela-Caycedo (2006: 294, Fig. 4).

En la región andina destacan los hallazgos en las cuevas y abrigos rocosos de Perú. Lynch excavó en la cueva del Guitarrero (9100 a.C.) y encontró taladros para el encendido de fuego, piedras y restos de perdiz y cuy; y entre los restos vegetales: frejoles, rizomas, tubérculos, calabazas y ají. En estratos superiores correspondientes a fechados de 6000 a 4000 a.C. se halló evidencias de maíz cultivado (Bonavia, 1991: 78).

En la cueva de Telermachay (7.000 a.C. aprox.) se encontraron basurales con contenido botánico, faunístico y cultural y restos de fosas para fogones y construcciones de piedra para albergar fuegos mayores. Según Bonavia (1991: 84-85) estos huecos indican el uso de la técnica de la *pachamanca*⁷. Asimismo, se hallaron piedras quemadas con fracturas propias del proceso de inmersión y el consecuente *shock* térmico (FCR).

Agencia, identidad y significancias ideológicas

El trabajo de Sonia Montecino (2003) permite ingresar en un campo ideológico de la gastronomía. La autora plantea disquisiciones acerca de la incorporación simbólica de la piedra en las prácticas culinarias⁸ de algunas culturas. Aplica su análisis en la *calapurca* y el *curanto* de Chile. En estos análisis las piedras son el punto central pues “hay una apropiación positiva que estaría relacionada con el universo mítico del mundo aymara (*calapurca*) y Chiloe (*curanto*) que conecta antepasados, fertilidad y piedras” (2003: 33).

La autora denomina a este fenómeno como “imaginario de la incorporación”, concepto que le concede relacionar los significados del proceso de la preparación de los alimentos, en tanto ingredientes y utensilios, con el resultado final en forma de comida y los imaginarios vinculados a ella. La *calapurca*, dentro del imaginario de la incorporación, es una comida que hace una incorporación positiva porque adopta las cualidades de los antepasados, en forma de piedras que propician la cocción y terminación del plato, además que le dan el sabor⁹.

Siguiendo a Montecino, el disfrute de los alimentos es igual o más beneficioso que el aporte nutritivo. En la *qalaphurk'a*, las imágenes simbólicas gravitarían en la exposición del plato, que parece explosionar en humaredas blancas, cual volcanes de lava colorada. Recordemos que una de las cualidades atribuidas a este platillo es el de “restaurar energías”. Esta cualidad se podría asociar a las supuestas regiones “volcánicas” o el “gusto a piedra” que buscan los comensales, por asociación a algún tipo de fuerzas ciclópeas de las deidades de las montañas.

7 Comida tradicional de Perú, emplea piedras calientes, su significado en quechua es comida de la tierra.

8 La alimentación: “comporta elementos y decisiones que se vinculan con lo biológico, lo económico y lo simbólico, pero sobre todo con el peso de este último. De esta manera no solo comemos productos alimenticios sino los valores que representan” (Montecino, 2003: 35).

9 Los imaginarios de la *calapurca* están vinculados a los mitos de origen, en estos relatos las piedras son protagonistas. Es el caso del mito de Apu Kollana Awqui quien creó al *jaque* (hombre) desde una piedra o el mito de Achachila, quien convirtió en piedra a la gente mala (Montecino, 2003: 38-39).

Los imaginarios de la *qalaphurk'a* se patentizan en las frases “somos lo que comemos” y “quien fue a conocer Potosí y no comió una rica *qalaphurk'a*, en realidad no conoció Potosí”. Indudablemente este departamento se apropió del plato hasta identificarse con él. Sus pobladores retrotraen su creación a la Colonia, cuando los españoles, espantados por el frío del joven asentamiento minero, rescataron esta *lagua* para proveerse de una comida caliente.

Empero, la Arqueología proporciona datos que identifican al platillo como prehispánico, puesto que se compone de prácticas agrícolas y culinarias arraigadas al pasado precolombino. Esta información colabora para continuar construyendo una identidad histórica local que traspase la bisagra colonial-prehispánica y reafirme el cúmulo de conocimiento del pasado, generalmente velada a los ojos no académicos, no solo por el hecho del desconocimiento y la falta de difusión, sino también por una suerte de esencialismo brumoso y tautológico concerniente a estos temas.

Consideraciones finales

El estudio de la *qalaphurk'a* desde la cadena operativa vislumbró muchos aspectos entre ellos la adquisición de materias primas y las variables simbólicas de su consumo. Gracias al análisis sistemático por fases se logró identificar prácticas de elaboración y consumo que tienen su origen en tecnologías prehispánicas.

La cadena operativa también permitió visibilizar al sujeto detrás del objeto, es decir, aproximarnos a las prácticas del cocinero y los comensales, hasta llegar a identificar la apropiación histórica de la *qalaphurk'a* en Potosí.

Finalmente, es importante que los datos recopilados en este texto sean de utilidad para la gente de a pie de Potosí, para que puedan reafirmar su identidad, valorando cada una de las tecnologías prehispánicas que intervienen en la preparación de la *qalaphurk'a*.

Agradecimientos

Deseo agradecer al curso de Arqueología de América II de la gestión I/2018 de la UMSA, por escuchar y retroalimentar los avances de esta investigación. Al MUSEF por aceptar la publicación de esta investigación y a los editores por la revisión exhaustiva del texto. Un merecido reconocimiento a la comunidad de Manquiri, a Rosario Saavedra, quien me proporcionó referencias puntuales sobre los sitios vinculados a la preparación de plato y a la señora Judith de Vargas, quien me facilitó las piedras y me concedió una entrevista sobre su experiencia como cocinera.

Anexo 1. Relación de variables en la elección de piedras para la cocción de alimentos

Variable independiente		Variable dependiente	Criterio
Acceso a fuentes geológicas	Locales	Descarte rápido	Disponibilidad alta de material.
	Foráneas	Reutilización	Escasez de material local.
Aspectos tecnológicos	Tipo de rocas	Resistencia a la fragmentación y altas temperaturas	Se procura que las piedras no sufran fragmentación tras el choque térmico.
	Integridad		
	Color		
	Porosidad	Retención del calor y relación eficaz entre absorción-mantenimiento y liberación de energía	Se busca una mayor capacidad de retención del calor y una liberación lenta de energía.
	Densidad		
	Tamaño	Facilidad de manipulación	La técnica debe ser sostenible y accesible en función a los demás elementos.
	Forma		
Tamaño			
Decisión apropiada de cada pueblo o cultura	Acceso a fuentes geológicas	Locales	Las evidencias etnográficas y arqueológicas indican una gran variabilidad en las decisiones culturales de cada pueblo, según el contexto, función y significado de cada caso.
		Foráneas	
	Aspectos tecnológicos	Tipo de rocas	
		Integridad	
		Color de las rocas	
		Porosidad	
		Densidad	
		Tamaño	
		Forma	

Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

- ARRIAZA, Bernardo; OGALDE, Juan Pablo; CHACAMA, Juan; STANDEN, Vivien; HUAMÁN, Luis; VILLANUEVA, Fiorella. 2015. Estudio de almidones en Queros de madera del Norte de Chile relacionados con el consumo de chicha durante el Horizonte Inca. En: *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas*(50), 59-84.
- BERRYMAN, Carrie. 2010. *Food, feasts, and the construction of identity and power in Ancient Tiwanaku: A bioarchaeological perspective*. Tesis de doctorado. Faculty of the Graduate School of Vanderbilt University. Nashville, Tennessee, USA.
- BERTONIO, Ludovico. 2011. *Transcripción del Vocabulario: DE LA LENGUA AYMARA* [1612]. La Paz: Instituto de las Lenguas y Literaturas Andinas-Amazónicas (ILLA-A).
- BLACK, Stephen y THOMS Alston. 2014 Hunter-Gathered Earth Ovens in the Archaeology Record: Fundamental Concepts. *American Antiquity* 79 (2) : 203-206.
- BONAVIA, Duccio. 1991. Perú: *Hombre e Historia. De los orígenes al siglo XV*. EDUBANCO. Lima, Perú.
- Brink, J. y Dawe, B. 2003. Hot rocks as scarce resources: the use re-use and abandonment of heating stones at Head-Smashed-In Buffalo Jump. *The Plains Anthropologist*, 48(186), 85-104.
- BRUNO, Maria. 2005. ¿Domesticado o silvestre? Resultados de la investigación de semillas de *Chenopodium* en Chiripa, Bolivia (1500-100 a.C.). (C. d. UMSA, Ed.) *Textos Antropológicos*, 15(2): 39-50.
- 2008. Etnobotánica y las investigaciones sobre la agricultura prehistórica en la cuenca del lago Titicaca. En: *Arqueología las Tierras altas, Valles y Tierras bajas de Bolivia. Memorias de 1er Congreso de Arqueología*, editado por Claudia Rivera (pp. 27-34). Carrera de Antropología – Arqueología, UMSA- PIEB. La Paz, Bolivia.
- BURRILLO, R. 2015. Beans, baskets, and basketmakers testing the assumption that ceramics were necessary for the adoption of bean cultivation on the Prehistoric Colorado Plateau. *Journal of Anthropology and Archaeology*, 3(1), 1-22.
- CERRÓN-PALOMINO, Rodolfo. 2006. *Carapulca*. BAPL(41): 149-165.
- FAGES, Jean-Baptiste. 1974. *Para comprender a Lévi-Strauss*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- GAO, Xing; GUAN, Ying; CHEN, Fuyou; YI, Mingjie; PEI, Shuwen; WANG, Huimin. 2014. The discovery of Late Paleolithic boiling stones at SDG 12, north China. *Quaternary International*(347), 91-96.
- GARINE, Igor de. 2016. *Antropología de la alimentación: entre Naturaleza y Cultura*. Colección Estudios del Hombre. Serie Antropología de la Alimentación. Universidad de Guadalajara, México.

GRANADO, José. 1931. *Plantas Bolivianas*. La Paz: Arno Hermanos-Libreros Editores.

HASS, Jonathan; CREAMER, Winifred; HUAMÁN, Luis; GOLDSTEIN, David; REINHARD, Karl y VERGEL, Cindy. 2013. Evidence for maize (*Zea mays*) in the Late Archaic (3000-1800 B.C.) in the Norte Chico region of Peru. *PNAS*, 110(13): 4945-4949.

HASTORE, Christine. 2012. Steamed or Boiled: Identity and Value in Food Preparation. En S. P. (ed.), & G. G. Meyer (Ed.), *Between Feast and Daily Meals: Towards an Archaeology of Commensal Spaces* (Vol. 2, págs. pp. 213-242). Berlin: Excellence Cluster Topoi.

LOGAN, Amanda; HASTORE, Christine y PEARSALL, Deborah. 2012. "Let's drink together": Early ceremonial use of maize in the Titiaca Basin. *Latin American Antiquity*, 23(3): 235-258.

MONTECINO, Sonia. 2003. *Piedras, mitos y comidas, antiguos sonidos de la cocina chilena. La Calapurca y el Curanto*. Atenea 487, 33-49.

MOORE, Katherine; BRUNO, Maria; CAPRILES, Jose y HASTORE, Christine. 2010. Integrated Contextual Approaches to Understanding Past Activities Using Plant and Animal Remains from Kala Uyuni, Lake Titicaca, Bolivia. En: *Integrating Zooarchaeology and Paleoethnobotany: A Consideration of Issues, Methods, and Cases*, editado por VanDerwarker A., Peres T (pp. 173-203). Springer, New York, Nueva York, USA.

OYUELA-CAYCEDO, Augusto. 2006. El contexto económico de la alfarería temprana en el caso de San Jacinto 1. *Boletín de Arqueología PUCP*(10), 285-304.

PAZ, María y CAJIAS, Martha. 1992. *De como se alimentaban nuestros antepasados antes de la llegada de los españoles*. HISBOL La Paz, Bolivia.

POLITIS, Gustavo. 2002. Acerca de la Etnoarqueología en América del Sur. *Horizontes Antropológicos*(18), 61-91.

PUGLIESE, Francisco; ZIMPEL, Carlos y NEVES, Eduardo. 2017. Los concheros de la Amazonía y la historia indígena profunda de América del Sur. En: *Las siete maravillas de la Amazonía Precolombina* (editores: S. Rostain, C. Jaimes): 27-46. Plural. La Paz, Bolivia.

WATLING, Jennifer; SHOCK, Myrtle; MONGELO, Guilherme; ALMEIDA, Fernando; KATER, Thiago; DE OLIVEIRA, Paulo; NEVES, Eduardo. 2018. *Direct archaeological evidence for Southwestern Amazonia as an early plant domestication and food production centre*. (N. Y. John P. Hart, Ed.) *PLOS ONE*, 13(7).

Entrevistas:

Judith de Vargas, ama de casa, cocinera de un restaurante con especialidad en *qalaphurk'a*, 07/2018, Potosí).

Rosario Saavedra, 2018, Potosí.

Recursos electrónicos y páginas web

Revista *La Región*. Villazón. Edición N° 20, 2016. Pp.4-11. Santa Cruz, Bolivia. www.periodicolaregion.com.

SOTOMAYOR, Sara. 16/02/2006. *¡Sorprendente hallazgo arqueológico! Curanto en la región del Chiloé. La estrella Chiloé*. Recuperado el 22 de agosto de 2018. Obtenido de: http://www.laestrellachiloe.cl/prontus4_notas/site/artic/20060215/pags/20060215221057.html.

THOMS, Alston. 2017. *Burned-Rock Features*. Obtenido de Research Gate: https://www.researchgate.net/publication/310184116_Burned-Rock_Features.

THORNTON, Jonathan. 2016. *Cooking in baskets using hot rocks. (Recuperado el 22 de agosto de 2018)*. Obtenido de exarc.net: <https://exarc.net/issue-2016-3/at/cooking-baskets-using-hot-rocks>.