

Carrie

Brezine

Luis Felipe

Villacorta

LA COLECCIÓN

DE KHIPUS

DEL MUSEO

DE PURUCHUCO

MALI

ESTE ARTÍCULO FORMA PARTE DE "KHIPUS", PUBLICACIÓN EDITADA EN EL MARCO DE LA MUESTRA QUE LLEVA EL MISMO NOMBRE, LLEVADA A CABO EN EL MUSEO DE ARTE DE LIMA DEL 5 DE NOVIEMBRE DEL 2020 AL 25 DE ABRIL DEL 2021.

© 2020 DE LA EDICIÓN ASOCIACIÓN MUSEO DE ARTE DE LIMA PASEO COLÓN 125, LIMA 1 TELÉFONO 2040000 WWW.MALI.PE

© DE LOS TEXTOS: LOS AUTORES

© DE LAS FOTOGRAFÍAS: ASOCIACIÓN MUSEO DE ARTE DE LIMA Y LAS INSTITUCIONES (VÉASE SECCIÓN DE CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS Y DE REPRODUCCIONES)

Por alguna razón, los khipus siempre han causado fascinación entre los especialistas del Tawantinsuyo y el público en general. Aquel sencillo pero a la vez inescrutable código de hilos y nudos llegó a nosotros descrito en las crónicas de los conquistadores o bien representado en las ilustraciones de Guamán Poma¹ y Martín de Murúa². La certeza sobre sus usos y relevancia como medio para la organización político-económica o registro de “narraciones” del imperio inca provenían de las tempranas –y a la vez parcializadas– fuentes históricas españolas. Solo en la era moderna, su tímida presencia física llamó la atención de los investigadores³; sin embargo, los khipus siempre aparecían dispersos en colecciones y museos de diversas partes del mundo, con escasas referencias de su proveniencia y nula información sobre sus contextos de origen.

Fue recién a mediados de la década de 1960, cuando los khipus entraron en el dominio de la ciencia arqueológica⁴. Esto ocurrió cuando el Dr. Arturo Jiménez Borja descubrió en el sitio de Puruchuco, ubicado en el valle del Rímac, un mausoleo intacto conteniendo tres fardos funerarios de la época inca. Una de las ofrendas fue especialmente reveladora, una olla cerrada con un mate contenía un conjunto de veintidós khipus (fig. 39). Se trataba de un hallazgo arqueológico sin precedentes. Por fin arqueólogos e historiadores nos encontrábamos ante un contexto debidamente controlado que abría múltiples posibilidades de análisis sobre estos fascinantes tejidos y sus elusivos códigos.

1. Poma de Ayala, 1615. Det Kgl. Bibliotek. <http://www.kb.dk/permalink/2006/poma/info/es/frontpage.htm> (23/01/2019).

2. Martín de Murúa 1616 (2008).

3. En este contexto vale la pena resaltar la labor de Carlo Radicati di Primeglio, investigador que realizó varios estudios sobre los khipus en la era moderna. Para una compilación y valoración de la importancia de su obra ver Radicati 2006.

4. Ver p.e. Tabío 1965; Iriarte 2004.

5. La etimología de esta palabra se origina en Sema (significado); Urton 2017c: p. 42.

6. Urton, 2017c:42.

7. *Ibidem*: 46-47.

8. *Ibidem*: 55.



DE LA SEMÁNTICA Y SINTAXIS DE LOS KHIPUS AL CORPUS DE PURUCHUCO

Gary Urton propone que los khipus se organizan y a la vez transmiten significados de acuerdo a los arreglos binarios resultado de las características físicas o estructurales definidas por el soporte (por ejemplo, torsión de los hilos en “S” o “Z” y dirección de los nudos; colores y seriación de hilos). A diferencia de los alfabetos de origen fonético, donde un símbolo está vinculado a un sonido, los arreglos estructurales de los khipus definen códigos “semasiográficos”⁵. Bajo este principio, distintos arreglos de hilos, torsiones, colores y nudos configuran una unidad o signo al que se le asocia o atribuye un significado específico⁶.

De igual manera, Urton postula que es relevante reflexionar en torno a la relación entre las estructuras de los khipus y las estructuras de la información que se registró en ellos⁷. Para los incas –como para el mundo andino prehispánico en general– conceptos como la dualidad, tripartición y cuatripartición tuvieron un profundo significado a la vez que contribuyeron a organizar y darle sentido lógico a lo cotidiano. En este contexto, el registro de los khipus debió ser sensible a este orden⁸.

Fig. 39
Fotografía que muestra conjunto de veintidós khipus descubiertos en Puruchuco.

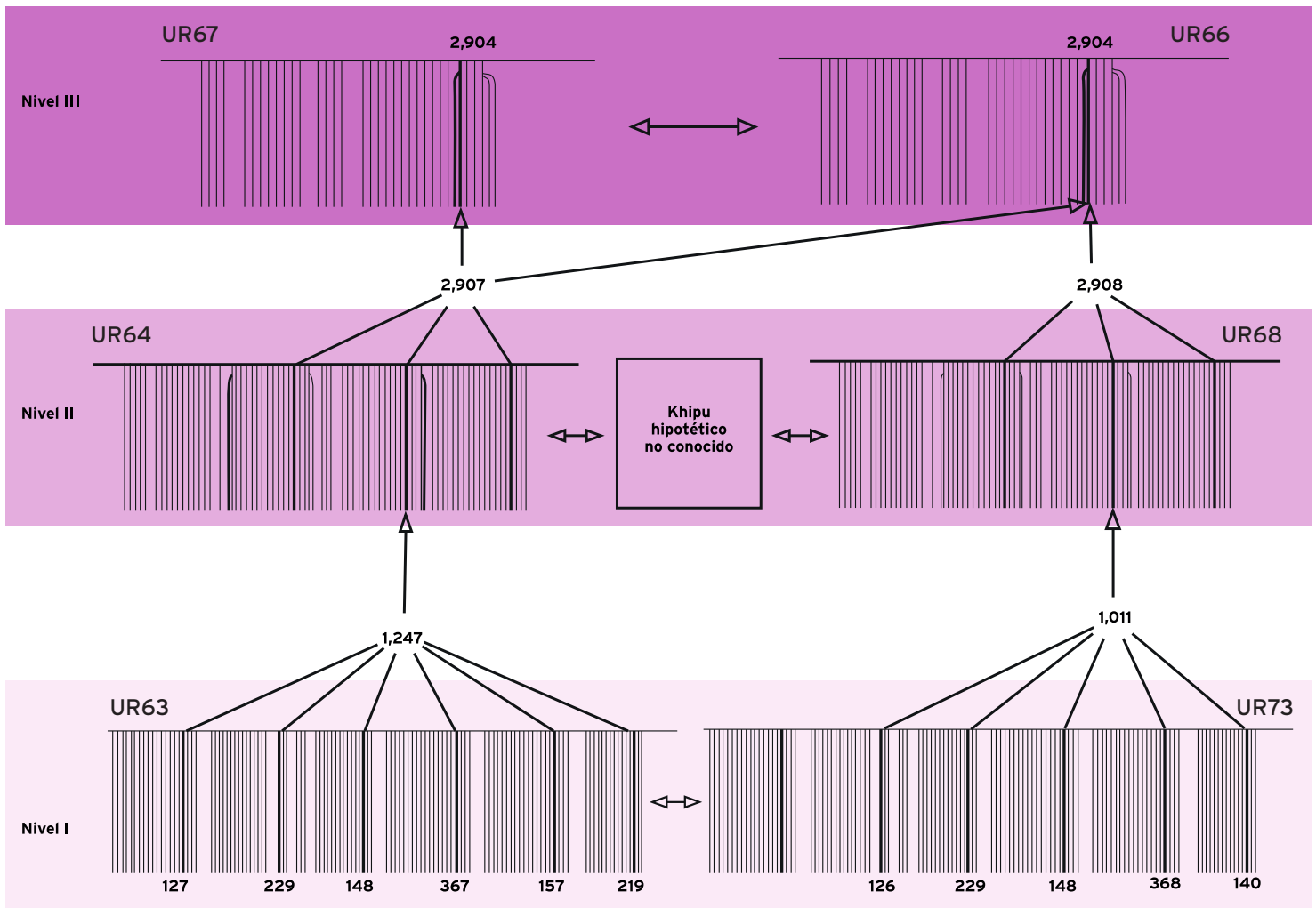
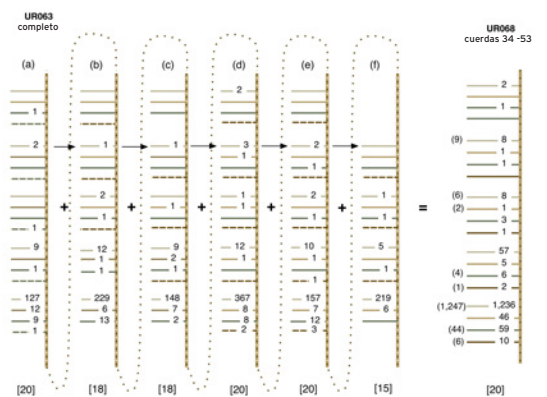


Fig. 40
Jerarquía de tres niveles
de los khipus de Puruchuco.

NIVEL I

Fig. 41
UR 63, khipu inca hallado en Puruchuco, valle del Rímac. Torsión y anudado. 76 x 125 cm. Museo de Sitio Arturo Jiménez Borja-Puruchuco. Ministerio de Cultura del Perú. RT 0000252955

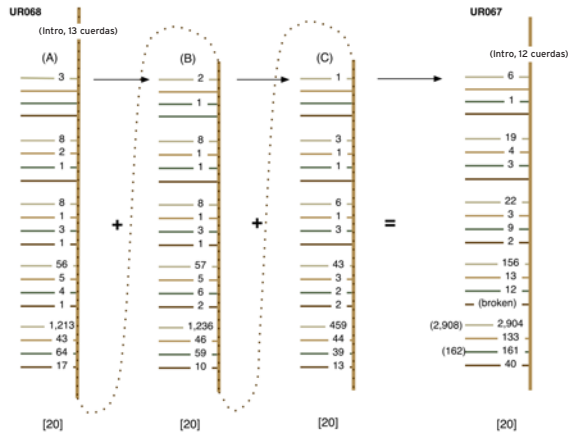
Fig. 42
Diagrama que muestra los valores numéricos en las cuerdas del khipu UR63



NIVEL III

Fig. 43
Correspondencia entre los khipu UR68 y UR67

Fig. 44
UR 67 y 66, khipu inca encontrado enrollado en Huaquerones-Puruchuco, valle del Rímac. Torsión y anudado. 51 x 4,5 cm. Museo de Sitio Arturo Jiménez Borja-Puruchuco. Ministerio de Cultura del Perú. RN 0000252956



NIVEL II

Fig. 45
UR64, khipu inca encontrado enrollado en Huaquerones-Puruchuco, valle del Rímac. Torsión, anudado y teñido. 53,5 x 63 cm. Museo de Sitio Arturo Jiménez Borja-Puruchuco. Ministerio de Cultura del Perú. RT 639(3)

Fig. 46
UR68, khipu inca encontrado enrollado en Huaquerones-Puruchuco, valle del Rímac. Torsión y anudado. 62,5 x 11 cm. Museo de Sitio Arturo Jiménez Borja-Puruchuco. Ministerio de Cultura del Perú. RN 0000147550



Ello adquiere sentido en la labor que cumplían los *khipukamayusqs*. Estos especialistas en el manejo de los khipus eran los únicos familiarizados con estos códigos, tanto en la discriminación como en la manera de registrar “datos”. Esto último solo adquiere orden y sentido lógico teniendo en cuenta la estructura social, política y económica de la organización imperial. Así, la estandarización de códigos (por ejemplo, la combinación razonada de hilos, los colores y las torsiones de los khipus) y la lógica del registro teniendo en cuenta las estructuras ideológicas andinas (por ejemplo, dualidad, tripartición y cuatripartición) contribuyeron a superar con éxito los distintivos bagajes culturales e idiomas de una organización de base social tan diversa como el Tawantinsuyo. Este proceder resultó crucial a fin de hacer más eficiente la administración del imperio.

Este preámbulo resulta pertinente al tomar en cuenta el caso de Puruchuco. En este ensayo pondremos énfasis en el estudio de seis de los veintidós khipus hallados en este sitio. Estos khipus forman un conjunto que se interrelaciona a través de dos tipos de correspondencias aritméticas: coincidencias numéricas exactas o “cercanas” que agrupan a estos seis khipus en tres pares; y correspondencias sumatorias que sitúan a los pares de khipus en una jerarquía de tres niveles (fig. 40).

Las correspondencias numéricas entre cada khipu en un par son muy cercanas, definitivamente parecen estar registrando la misma información, incluso si el número en unas pocas cuerdas es diferente de un khipu al otro en dos o tres “unidades”⁹. Además, la contabilidad de números “coincidentes” están enfatizados por características estructurales recurrentes de cada par de khipu; así por ejemplo los diseños de las cuerdas son los mismos, incluyendo la disposición seriada recurrente de los colores de sus hilos.

Resulta evidente que estas parejas de khipus debieron funcionar como registros duplicados, criterio fundamental en cualquier sistema de contabilidad. Los dos khipus más grandes, UR63 (fig. 41) y UR73, comprenden lo que denominamos Nivel I. Cada uno está dividido en seis grupos de cuerdas colgantes. Dentro de cada agrupación, las cuerdas

colgantes están dispuestas en conjuntos de cuatro, definidos por una secuencia de cuatro colores que se repiten. La mayoría de los seis grupos de cuerdas tienen cinco juegos de cuatro cuerdas individuales (algunas cuerdas pueden haberse perdido o roto). El patrón de colores claros permite que la identificación del lugar de un cordón dentro de la agrupación sea relativamente fácil.

El patrón numérico en cada conjunto de cuatro cuerdas es aproximadamente consistente: es decir, si se examina el tercer conjunto de cuatro de cualquiera de los seis grupos, el patrón numérico será similar. En estos khipus, el último conjunto de cuatro cuerdas en cualquier grupo de seis contiene números significativamente más altos que los de los otros grupos.

El par medio, UR64 (fig. 43) y UR68 (fig. 44), conforman el Nivel II. Se cree que el khipu #9 pertenecía a este nivel¹⁰. Estos khipus tienen tres grupos de cuerdas cada uno, y cada uno tiene un segmento introductorio de trece cuerdas al comienzo del khipu. Estos segmentos introductorios están separados de las otras agrupaciones de cuerdas mediante el color, patrones de numeración y espaciado. Creemos que no son parte de las relaciones aritméticas, sino más bien una etiqueta o marcador, tal vez identificando el origen del khipu como “procedente o perteneciente” a Puruchuco. Al igual que las agrupaciones de cuerdas en el khipu del Nivel I, cada grupo en el Nivel II tiene cinco agrupaciones o conjuntos de cuatro cuerdas, que se distinguen por una secuencia repetida (por ejemplo, seriada) de cuatro colores. Como en el khipu de Nivel I, los números dentro de cada conjunto de cuatro cuerdas tienden a disminuir en valor, y los valores más grandes aparecen en el último conjunto de cuatro cuerdas en cualquier grupo.

Los khipus en el Nivel III (UR66 y UR67) (fig. 45) fueron descubiertos enrollados juntos. Cada uno solo tiene un grupo de cuerdas más un segmento introductorio de trece cuerdas. Al igual que los otros khipu en la jerarquía, el grupo de veinte cuerdas se compone de cinco conjuntos de cuatro cuerdas con un patrón de color recurrente. Los valores numéricos aumentan en cada conjunto de cuatro, y los valores más grandes aparecen en el último conjunto de cuatro cuerdas.

En general, los valores numéricos más pequeños en este conjunto de khipus aparecen en el Nivel I. El Nivel II tiene valores numéricos mayores; y finalmente los valores más grandes en esta jerarquía aparecen en el Nivel III. De hecho, se puede considerar que el khipu en el Nivel III resume la información sobre el khipu que pertenece a los niveles más bajos. A continuación, presentamos una descripción general de estas relaciones, y luego repasamos un par de ejemplos en detalle.

Las seis agrupaciones de cuerdas de un khipu en el Nivel I se resumen en las cuerdas medias de un khipu en el Nivel II. Es decir, los valores de las cuerdas que ocupan la misma posición en cada grupo de cuerdas se suman, y ese total se registra en una cuerda en un khipu de Nivel II que ocupa la misma posición dentro del grupo medio de las cuerdas que está sumando. De manera similar, las tres agrupaciones de cuerdas de khipu en el Nivel II se resumen mediante la agrupación de una sola cuerda de un khipu en el Nivel I. En teoría, puede haber otros khipus en esta jerarquía: dos pares adicionales de khipu en el Nivel III, que corresponderían a la primera y última agrupación de los khipu en el Nivel II.

La figura 42 muestra el khipu UR63 con los seis grupos de cuerdas separados y apilados lado a lado señalando los valores de las cuerdas marcados. Las agrupaciones se etiquetan de la “A” a “F”. No todos los grupos tienen exactamente veinte cuerdas: los grupos “B” y “C” tienen dieciocho cuerdas y el grupo “F” tiene quince. Aun así, debido a la seriación de color regular, es posible saber qué cuerdas faltan en cada grupo. Una representación de la parte media (cuerdas 34-53) del khipu UR68 se muestra a la derecha. Como ejemplo ilustrativo, considere la primera cuerda de cada conjunto de cuatro cuerdas. Comenzando con la agrupación “A”, los valores son: 9, 12, 9, 12, 10 y 5.

Estos valores suman 57. El valor 57 se registra en la primera cuerda del cuarto conjunto de cuatro cuerdas del grupo central de UR68. Un examen de los otros valores revela correspondencias similares. En la fig. 42 se muestran los valores reales de UR68 y los totales de khipu UR63 aparecen entre paréntesis. Los partidos son muy cercanos, pero no siempre son estrictamente exactos. Esto podría representar la diferencia entre la teoría y la práctica; quizás lo que se estaba contabilizando entre estos dos niveles era algo negociable. Es posible que, en los Niveles I y II, algún grado de “lo suficientemente preciso o similar” fuera aceptable.

Para continuar con el examen de las relaciones de suma, considere el khipu en la figura 46. Esta figura muestra los tres grupos de cuerdas de UR68, etiquetados de la “A” a la “C”, separados y apilados como para el khipu UR63 en la figura anterior. El khipu de la derecha en la figura 46 es UR67, uno de los khipu del Nivel III. Si nuevamente consideramos la primera cuerda del cuarto conjunto de cuatro de cada grupo, obtenemos $56 + 57 + 43 = 156$. La cuerda correspondiente en UR63 es una coincidencia exacta. En general, los totales registrados en el Nivel III coinciden con las sumas del Nivel II más estrechamente que las del Nivel II al Nivel I.

Es importante señalar que, aunque las relaciones entre estos fascinantes khipus se han explicado como sumas, no hay evidencia definitiva de que la práctica contable representada por la jerarquía de khipu de Puruchuco fuera una de suma en lugar de una partición. Así, es posible que los *khipukamayuqs* de Puruchuco recibieran información sobre el terreno en forma de khipu, como UR63 y UR73, la resumieron en khipu como UR64 y UR66 para su propio uso, y resumieron esos khipu de Nivel II en UR66 y UR67.

Una explicación alternativa es que UR66 y UR67 fueron instrucciones enviadas a Puruchuco desde un centro administrativo más grande. Los contadores en Puruchuco pueden haber dividido los totales en tres grupos, para crear cuotas de mano de obra o bienes para áreas dentro de su jurisdicción. Luego, los valores de cada uno de los tres grupos de cuerdas en un khipu de Nivel II pueden haber sido divididos en 6 números más pequeños y registrados en los seis grupos de un khipu de Nivel I. El khipu de Nivel I podría haber sido el que se usó “en el campo”, por ejemplo, para registrar el trabajo tal cual se realizó. No existe forma definitiva de determinar la dirección del flujo de información en esta jerarquía.

Sabemos que el sistema administrativo inca era jerárquico. Los contribuyentes locales se organizarían en grupos de diez. Cinco de esos grupos formaron una unidad de cincuenta. Dos grupos de cincuenta formaron un grupo de cien, y así sucesivamente, hasta llegar a los líderes provinciales y, eventualmente, a los Señores de los Cuatro Cuartos que sirvieron directamente bajo el inca. La información viajó hacia arriba y hacia abajo en esta jerarquía: las directivas se recibieron de los administradores en los niveles superiores y los

9. Cada unidad equivale a una vuelta del nudo.

10. El khipu # 9 coincide con dos de estos khipus, por lo que probablemente también formó parte de este conjunto, pero no estaba disponible para su estudio en el momento en que Urton y Brezine volvieron a examinarlo el año 2004. La información de este khipu fue recuperada de las notas y tesis de la doctora Carol Mackey, quien lo analizó en 1969 (Mackey 1970).



informes de tributos pagados se compilaron de los registros locales y se enviaron a centros administrativos más grandes. Un centro administrativo recibiría khipus de muchas áreas diferentes y necesitaría una forma de diferenciarlos. Es posible que los segmentos introductorios de trece cuerdas en khipu en la jerarquía de Puruchuco funcionaron como etiquetas topográficas. Entre una cantidad de khipu similares de diferentes áreas, el patrón introductorio de trece cuerdas se reconocería como indicativo de “Puruchuco”.

Creemos que Puruchuco estaba en algún lugar en medio del camino de la información. El khipu de Nivel I, con sus valores de cordón relativamente pequeños, puede representar los registros más locales y detallados. Esa podría ser una de las razones por las que carecen de los segmentos introductorios que se encuentran en los Niveles II y III: es posible que nunca se haya esperado que se muevan fuera del archivo de los *khipukamayqs* de Puruchuco. El khipu de Nivel III, que brinda una vista resumida de la información, pudo haber sido destinado a ser enviado al siguiente centro administrativo más grande, como registros de lo que la re-

gión de Puruchuco había pagado; o pueden haber recibido la etiqueta en su punto de origen en un centro administrativo más grande y puede haber funcionado como una dirección de facto. Un argumento en contra de la hipótesis partitiva es que no existe una proporcionalidad obvia a la partición de cada valor; por ejemplo, entre los Niveles I y II, 2,904 se divide en 1,213, 1,236 y 459. Si estos números son el resultado de la partición en lugar de la suma, podría ser que reflejen la distribución de la carga laboral o tributaria entre diferentes áreas de acuerdo con diferentes números de personas (fig. 51). En el caso de que pudiera tratarse de bienes (manufacturas o alimentos), resulta interesante constatar la existencia de depósitos en el interior del palacio de Puruchuco. Incluso Jiménez Borja registró los contenidos de algunos de ellos, donde aún se conservaba maíz entre capas de arena de río¹¹ (fig. 47). Esta información es relevante ante el hallazgo reciente de un pequeño khipu cerrado en el sitio arqueológico de Huaycán de Pariachi, ubicado en la misma margen izquierda del río Rímac, aproximadamente a 10 km al Este de Puruchuco. Desafortunadamente este hallazgo correspondió a un contexto funerario que había sido disturbado (fig. 48)¹². Resulta indicativa la semejanza de los hallazgos de Huaycán con los de Puruchuco, ya que ambos fueron tumbas que a la vez se ubicaron muy cerca de la estructura principal de ambos sitios. El caso de Huaycán destaca por conservar los depósitos más grandes de esta parte del valle del Rímac. Cuando Jiménez Borja excavó los depósitos de Huaycán de Pariachi registró maní, frejol y maíz, con la particularidad que los contenidos de estas existencias eran exclusivos a sendos depósitos, es decir no aparecían mezclados¹³.

11. Jiménez Borja, comunicación personal. La conservación de maíz en pozos con arena de río es una modalidad que se utilizó hasta hace pocos años en algunos valles de la costa. Para el caso de Huarmey ver: Bonavia 1982.

12. Álvarez y Córdova 2015.

13. Jiménez Borja, comunicación personal. El Museo de Sitio de Puruchuco conserva las muestras macrobotánicas de los hallazgos en los depósitos de Huaycán de Pariachi debidamente identificadas. El uso de depósitos con contenidos exclusivos de bienes agrícolas ha sido documentado para el caso de Incahuasi en el valle de Cañete. Incluso algunas de las existencias (pe. ajíes, frejol y maní) bien pudieren estar controlados/contabilizados por khipus exclusivos. Urton, 2017c:214-215.

14. Para una discusión de palacios en los Andes ver: Pillsbury 2009. Para el caso del valle del Rímac ver: Villacorta 2010.

15. El culto de Pachacamac en el valle del Rímac estaría garantizado en la presencia de sitios arqueológicos con presencia de Pirámides con Rampa como Huaquerones, Monterrey y Huanchihuaylas.

Fig. 47
Fotografía del depósito de maíz
hallado en Puruchuco.



Este hecho recurrente pone en relieve la íntima interrelación del poder político-social de la costa central: las elites Ychsma y el protagonista físico del ejercicio del poder en los territorios yungas o costeños: el palacio¹⁴. Como ya ha sido escrito, los palacios y su infraestructura complementaria (por ejemplo, recintos rústicos, tendales y silos) fueron espacios de almacenamiento y transformación que permitieron atender dos niveles fundamentales de la organización del poder en la costa central de la época: el primero era aquel constituido por el curaca, que veía recompensada su habilidad para gobernar recibiendo constantemente vel tributo de sus fieles, reafirmando así los privilegios ancestrales que justificaban su status social.

El segundo nivel es aquel que exigía al curaca establecer relaciones con sus pares (otros curacas), como con autoridades jerárquicamente superiores (por ejemplo, deidades del ámbito regional como Pachacamac¹⁵ y posteriormente el Inca). Este tipo de relaciones privilegiadas se articulaban mediante mecanismos sociales análogos a los señalados en el párrafo anterior; sin embargo tienen manifestaciones distintas, uno de cuyos rasgos particulares es la circulación de una variedad de presentes u obsequios privativos de los grupos de status superior, casi siempre manufacturas de alta calidad como tejidos, cerámica o metales.

Lo expuesto permite vislumbrar el gran dinamismo de las relaciones políticas y sociales de los curacas Ychsma de la costa central y el impacto de la presencia inca en la costa central. La inserción del sistema de khipus, sus especialistas y burócratas, permitió optimizar a favor del Tawantinsuyo los requerimientos de administración/control/distribución a la vez de potenciar la productividad de esta fuerza de trabajo, recursos y productos en una región ampliamente propicia (por ejemplo, valle bajo y medio bajo del Rímac). Este contexto otorga sentido a los hallazgos de los khipus de Puruchuco y Huaycán de Pariachi.

CONCLUSIONES

Ya sea que la información codificada en el khipu de Puruchuco represente un resumen o una partición, es evidencia material directa que respalda las cuentas etnohistóricas de la compleja jerarquía de la burocracia inca. Del análisis realizado queda claro que no todos los khipus eran documentos independientes; no solo se duplicó la información, sino que los mismos datos se pudieron resumir y organizar de múltiples maneras para diferentes audiencias.

Las pequeñas discrepancias aritméticas entre niveles hacen que uno se pregunte cómo una incapacidad para satisfacer las demandas podría haberse “ajustado” a medida que la información se movía a través del sistema. La jerarquía khipu de Puruchuco es un ejemplo rico y hermoso del flujo de información y la complejidad de las prácticas contables incas.

Fig. 48
Fotografía del khipu cerrado hallado
en el sitio arqueológico Huaycán de
Pariachi.