



Pukaras de los Collas: Guerra y poder regional en la cuenca norte del Titicaca durante el Periodo Intermedio Tardío

Elizabeth Arkush

Las crónicas describen los Collas de la cuenca norte del Titicaca como uno de los grupos lo más políticamente centralizados en los Andes antes de la conquista incaica: un señorío unido bajo el control de un señor poderoso y hereditario. Pero estas cuentas son contradichas por la arqueología de la región, que presenta numerosos pukaras (sitios fortificados de cumbre), indicando la guerra frecuente incluso en el interior del territorio Colla. Aquí resumo los resultados de una investigación arqueológica de los pukaras de los Collas del Intermedio Tardío. El trabajo de campo incluyó la identificación de pukaras en fotos aéreas, la prospección de varios de ellos, y excavaciones de prueba. Los resultados del proyecto indican que el área Colla, en vez de ser unido políticamente, fue fracturado en varias jerarquías regionales o conjuntos de sitios fortificados, estando en cada conjunto uno o más centros mayores. La distribución regional de estilos de cerámica da otra evidencia de identidades sociales distintas dentro del área Colla. Además, los fechados radiocarbónicos indican que la mayoría de los pukaras fueron construidos y utilizados en la segunda mitad del Intermedio Tardío, después de d.C. 1300. Se espera que estos resultados avancen nuestro conocimiento de la cuenca del Titicaca en el Intermedio Tardío, y tocan al asunto teórico del papel de la guerra en la consolidación o la fragmentación política.

The chronicles describe the Collas of the northern Lake Titicaca Basin as one of the most politically centralized groups in the Andean highlands prior to Inca conquest, a señorío united under a powerful, hereditary lord. But these accounts are contradicted by the archaeological landscape of the region, which was dotted with numerous pukaras (fortified hilltop sites), indicating chronic warfare even in the heartland of Colla territory. This paper summarizes the results of an archaeological investigation of Colla pukaras of the Late Intermediate Period (LIP). Fieldwork involved the identification of pukaras through air photos, survey and mapping of a number of these sites, and test excavations. The results of the project indicate that the Colla area, rather than being politically unified, was fractured into numerous regional hierarchies or clusters of fortified sites, each cluster including one or more major centers. Spatially restricted pottery styles provide further evidence of separate group identities within the Colla area. In addition, carbon dates from the project indicate that most pukaras were built and used in the late LIP, after about A.D. 1300. It is hoped that these results advance our understanding of the Titicaca Basin in the LIP, and ultimately help contribute to the broader theoretical issue of the role of warfare in political consolidation or fragmentation.

La investigación de la cuenca del Titicaca en el período Intermedio Tardío ha sido influenciado fuertemente por el testimonio de las crónicas, que son una rica fuente de información sobre el área. Sostienen, casi sin excepción, que en la época preincaica, la cuenca de Titicaca se distinguía por el desarrollo de varios “reinos” o “señoríos” – siendo los más notables los Lupacas, en la ribera suroccidental del lago, y los Collas, al noroeste y al norte del lago. Estas dos naciones están descritas como algunas de las más poderosas y políticamente centralizadas del área andina, casi tan fuertes como los incas en sus inicios (Betanzos 1996:93 [1551-7: pt. 1, cap. 20]; Cieza 1984:274, 279 [1550: pt. 1, cap.

Elizabeth Arkush ■ Department of Anthropology, University of Virginia, P.O. Box 400120, Charlottesville, VA 22904, USA. E-mail: arkush@virginia.edu

100, 102]; Cieza 1985: 15, 22, 110, 121 [1550: pt. 2, cap. 6, 8, 37, 41]; Cobo 1979:139-40 [1653: t. 12, cap. 13]; Sarmiento 1988:105-6 [1572: cap. 37]).

Según las crónicas, los Collas, al igual que los Lupacas, fueron dirigidos por un solo señor o *capac* – que a veces parece tener una posición hereditaria (por ejemplo, Cieza 1985:121 [1550:pt. 2, cap. 41]). Los señores principales de los Lupacas, los Collas, los Canas, y sus vecinos accedieron a sus tierras al conquistar a señores menores, y se enfrentaron en guerras incesantes por controlar toda la región. De modo que las crónicas sugieren que las sociedades preincaicas de la cuenca del Titi-caca fueron “proto-estados” centralizados y unificados, y así las interpretaron varios arqueólogos y historiadores hasta hace poco. Se nota también que esta historia de guerra, conquista, desarrollo y consolidación – al igual que la historia del desarrollo del imperio Inca – corresponde bien a la teoría general de Robert Carneiro (1970, 1981) sobre el surgimiento del estado por medio de conquista.

Sin embargo, hay poca evidencia arqueológica que apoye esta representación. Por ejemplo, relatan las crónicas que el señor de los Collas tuvo su capital en Hatuncolla, pero las excavaciones de Catherine Julien en los años setentas (Julien 1983) no encontraron evidencia de que existiese una ocupación preincaica en Hatuncolla. Parece que existe un problema igual en Chucuito, la base supuesta de los Lupacas (Hyslop 1976:123). Posiblemente, los centros políticos de los Collas o de los Lupacas en la época preincaica existieron en otra parte, pero todavía no se les puede identificar seguramente.

Además, la prospección de una porción del territorio Lupaca por Charles Stanish, Edmundo de la Vega, Kirk Frye, y otros miembros del Proyecto Lupaca identificó patrones de asentamiento sin ninguna jerarquía centralizada de sitios (Stanish et al. 1997). Al contrario, Frye (1994, 1997) identifica un serie de centros mayores, de tamaño similar, espaciados regularmente. Los centros mayores son asentamientos fortificados en las cumbres de los cerros, los llamados “pukaras” en Quechua y Aymara. Aldeas pequeñas sin fortificación se ubican cerca de los pukaras. Frye y de la Vega (Frye 1997; Frye y de la Vega 2005) concluye que la sociedad Lupaca probablemente se compuso de varios centros bélicos, que tal vez se unificaban para fines defensivos, pero que, en general, eran autónomos.

Entonces, vale la pena preguntar: ¿Cómo caracterizar políticamente a los Collas del norte? ¿Se trataría de un señorío centralizado con una dinastía reinante, tal como lo sugieren las crónicas? ¿O se trataría de un serie de señoríos más pequeños? ¿O existe, quizás, alguna otra alternativa?

En el siglo XVI, el territorio que habitaban los Collas incluyó toda la ribera noroeste, norte, y noreste del lago. A inicios de la Colonia, y probablemente en



el periodo Inca, este territorio fue dividido en sectores administrativos más pequeños (Figura 1; Capoche 1959 [1585]; ver Bouysse-Cassagne 1978, 1986; Julien 1983, 1993; Spurling 1992). Por ejemplo, los documentos distinguen entre Colla Urcosuyu, al oeste, y Colla Umasuyu, al este (Capoche 1959 [1585]; Santacruz Pachacuti 1993:234 [1613:26v]; ver Bouysse-Cassagne 1986). También había divisiones entre los sectores del territorio Colla gobernados desde el Cuzco y La Paz. El límite Cuzco-La Paz, en el sector Colla Umasuyu, correspondería cuando menos al periodo Inca, según un documento judicial temprano (Spurling 1992; Julien 1993:184). Se puede preguntar, entonces, si las divisiones administrativas posiblemente reflejaban también divisiones políticas del período Intermedio Tardío (Spurling 1992). Esta pregunta acerca del alcance de la integración política de los Collas durante el período Intermedio Tardío fue una de las interrogantes principales del proyecto que resumo a continuación, el Proyecto Pukaras de los Collas (Arkush 2005).

Proyecto Pukaras de los Collas: reseña de las investigaciones

No obstante las contribuciones importantes de investigadores anteriores (M. H. Tschopik 1946; Neira 1967; Ruiz 1973; Revilla y Uriarte 1985; Fuentes 1991; Tapia 1973, 1993; Ayca 1995), hasta ahora, nuestro conocimiento arqueológico de los Collas se perfila sólo en términos generales. La mayoría de la región Colla no ha sido prospeccionado sistemáticamente (aunque esta situación está cambiando con investigaciones recientes y actuales), y muy pocos sitios Collas del Intermedio Tardío han sido excavados.

Como ya vemos, el área de los Collas fue muy grande, y por esta razón consideramos que la mejor estrategia sería llevar a cabo un reconocimiento amplio y extensivo, en vez de hacer una prospección intensiva en una zona limitada. El Proyecto Pukaras de los Collas se centró en los cerros amurallados – los pukaras – que se pueden ubicar fácilmente en fotos aéreas. Los sitios fortificados forman un indicio importante de la integración política que existió en una zona, porque las unidades políticas grandes mayormente tienen fortificaciones en sus límites pero no en el interior (excepto, a veces, en el centro principal). Fortificación muy frecuente y extensiva sugiere la ausencia de dominio político alguno (Allen 2008.; Keeley 1996). Además, si los patrones del área Lupaca al sur se replicaron en la región Colla, los centros habitacionales más grandes – y probablemente los centros políticos – fueron pukaras. Puesto que los pukaras con murallas son visibles en las fotos aéreas, este método permitió un reconocimiento sistemático y extensivo de una selección representativa de los sitios fortificados en el área. De este modo fue posible obtener una idea preliminar de las unidades socio-territoriales en la región Colla.



Figura 1. Divisiones étnicas y administrativas de la cuenca norte, basadas en la lista de capitanías de Luis Capoche (1585).

El Proyecto Pukaras de los Collas incluyó etapas múltiples (Figura 2). La primera fase fue la identificación de todos o casi todos los pukaras en el norte de la cuenca del Titicaca, usando fotos aéreas, topónimos, y trabajos arqueológicos anteriores. Después de restringir una área más limitada, que incluyó partes de Colla Urcosuyu y Colla Umasuyu, se prospectó una selección de 44 pukaras de todos los tamaños. Excavamos pozos de prueba en diez sitios seleccionados. Por último, el análisis de la distribución de tipos cerámicos, los fechados radiocarbónicos de muestras, y un análisis SIG (sistema de información geográfica) de la distribución de sitios y las líneas visuales entre ellos, arrojó luz sobre el alcance de las sociedades Collas.



Resultados: pukaras y sus características

Desde un principio se pudo notar la cantidad impresionante de pukaras en un área supuestamente unificada políticamente (Figura 2). No existen en todas partes; son sitios en las cumbres de los cerros, y en particular, se ubican en los bordes de la zona montañosa, mayormente cerca a los 4,100 metros de altura, con acceso no sólo a la puna sino también a los laderas bajas y a los ríos – es decir próximos a las áreas agrícolas. Tampoco los pukaras se distribuyen homogéneamente en estas zonas; a veces parecen formar conjuntos. Muchos utilizan cerros empinados, difíciles de subir y desprotegidos. Incluso, la mayoría de pukaras prospectados no tienen fuentes actuales de agua dentro de sus murallas.

Aunque algunos no tienen ninguna evidencia de uso doméstico, los pukaras mayormente son sitios habitacionales. Hay estructuras circulares que las excavaciones establecieron definitivamente como cimientos de casas; en algunos casos, solo unas docenas de casas, pero en los mas grandes alcanzan hasta quinientas o seiscientas habitaciones. Los artefactos recuperados de la superficie y a partir de las excavaciones apuntan a la existencia de una economía domestica: morteros, azadones, lascas, piruros, etc. Hay otras estructuras mas pequeñas que posiblemente son para almacenamiento (de la Vega 1990). En algunos pukaras hay callejones, recintos residenciales, y sectores funerarios definidos (Figura 3). Es decir que los pukaras fueron comunidades completas, no guarniciones especializadas de guerreros.

Al mismo tiempo, los pukaras fueron, sin duda, sitios diseñados con fines defensivos. Tienen murallas múltiples y concéntricas; las murallas son más altas y anchas en las laderas más accesibles, y a veces desaparecen en los acantilados o en las faldas de los cerros más empinados. Las entradas son mayormente puertas pequeñas que pudieron ser bloqueadas con escombros. Muchos sitios muestran parapetos en sus murallas de defensa, y en algunos hay aglomeraciones de piedras que pudieron ser utilizadas como proyectiles de hondas, ubicadas estratégicamente cerca de los muros. Esta evidencia clara de defensa indica que los pukaras tuvieron una función importante en la guerra, lo cual dejó su marca incluso en el idioma Aymara (Tabla 1). En resumen, el peligro de ataque fue tan grave que incluso en el interior del territorio Colla, cantidades de gente eligieron vivir en cerros altos e incómodos, lejos de las fuentes de agua. La implicancia inevitable es que la guerra fue frecuente.

Alternativamente, ¿podría ser que sólo estemos frente a los rasgos superpuestos de un largo proceso de consolidación de un estado Colla, como lo indican las crónicas? Los fechados radiocarbónicos demuestran que no. El Proyecto recogió y

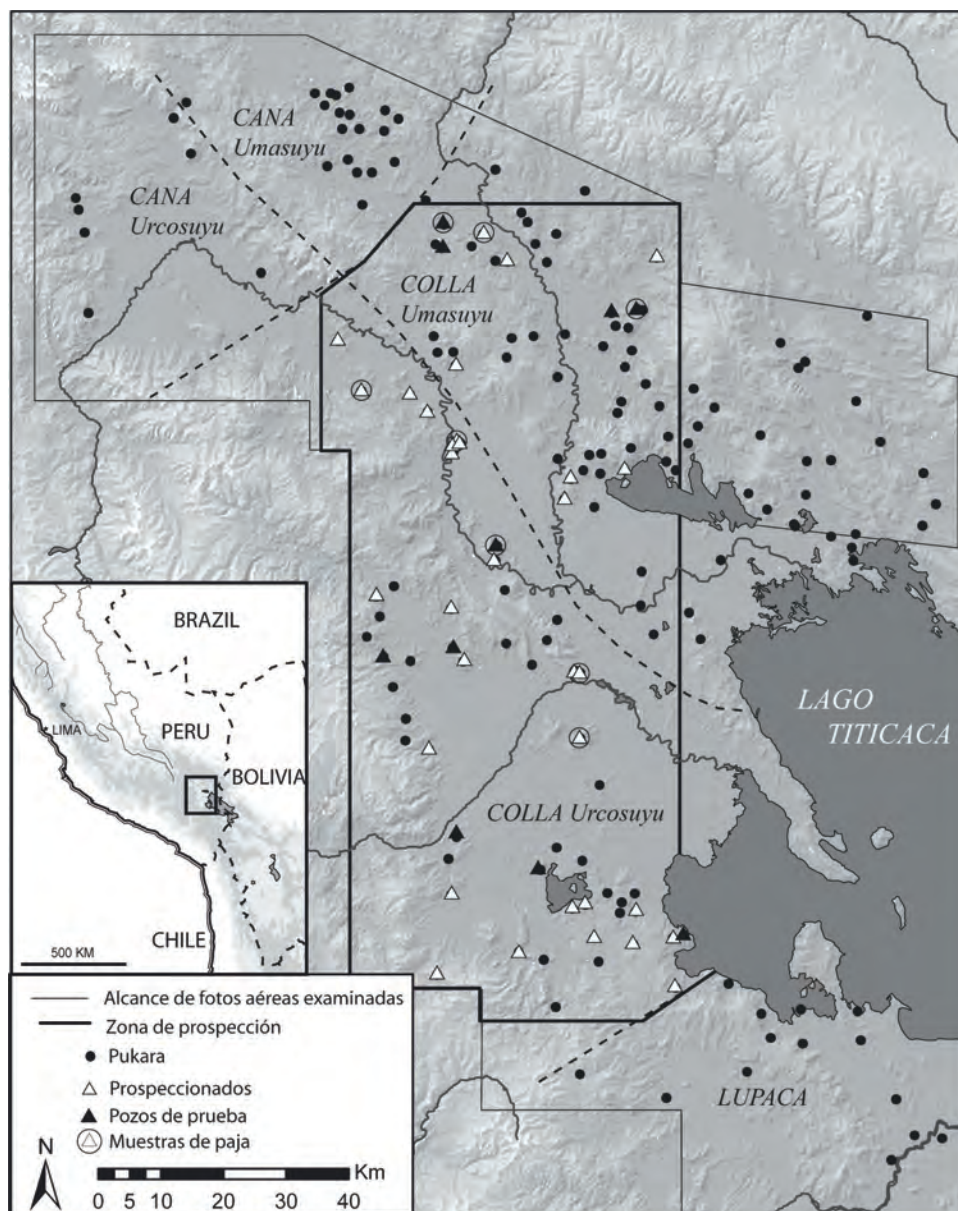


Figura 2. Área del Proyecto Pukaras de los Collas.

analizó 43 muestras de carbón, de dos fuentes: madera carbonizada de niveles ocupacionales en los pozos de prueba, y también, paja seca (*Stipa ichu*) utilizada en el mortero de las murallas de defensa. Figura 4 muestra los fechados radiocarbónicos¹. Pocos sitios datan de la primera parte del Intermedio Tardío – dos pukaras pequeños y bajos, y un refugio sin evidencia de uso residencial – pero la mayoría fueron

construidos y ocupados en la segunda mitad del Intermedio Tardío, entre aproximadamente 1300 y 1450 d.C. (Arkush 2008).

Por lo tanto, los pukaras de los Collas son un fenómeno tardío. Algunos parecen haber sido usados hasta el momento de la conquista Inca, y tal vez después, durante la rebelión de los Collas que relatan las crónicas. Entonces, esta imagen de fortificación extensiva probablemente representa lo que realmente existió poco antes de la conquista Inca.

Patrones sub-regionales del área Colla

En vista del gran número de pukaras y su distribución, propongo la hipótesis de que en esta época, los Collas no estuvieron unificados en toda la región. Además propongo que se organizaron en grupos locales defendidos por conjuntos de pukaras aliados. Arqueólogos de otras partes (p.ej. Nueva Zelanda, o el sudoeste norte-

<i>pucara, queyna</i>	castillo, fortaleza
<i>pucara pircatha</i>	hacer castillo
<i>pucararo phatticatatha</i> o <i>pucararo maricatatha</i>	acogerse huyendo a la fortaleza, o castillo
<i>pucara maquipatha</i>	rendirla, o entrarla
<i>pucara tikhratha, chhichhitha,</i> <i>ccoccotha, o huakhillitha</i>	desbaratarla

Tabla 1. Palabras referentes a pukaras en Ludovico Bertonio,
Vocabulario de la lengua Aymara (1986 [1612])

americano; Allen 1994, 1996; LeBlanc 1999, Rice and LeBlanc, eds. 2001, Wilcox and Haas 1994), han encontrado conjuntos de sitios fortificados y los interpretan como grupos aliados. La mayoría de pukaras (65% del total de 173 identificados) se ubican entre 2 a 4 kilómetros respecto al pukara más cercano – una distancia muy corta si se hubiese tratado de enemigos – y muy pocos (3%) se encuentran ubicados a más de 10 kilómetros de su pukara vecino. Este patrón sugiere que los pukaras tuvieron relaciones de alianza o de jerarquía con otros pukaras cercanos. Esta hipótesis resuelve el problema de la defensibilidad muy variable de pukaras. Las alianzas pudieron proteger a los pukaras con poblaciones pequeñas, o con murallas bajas.

Es difícil dibujar con certeza las unidades socio-territoriales de la región, pero

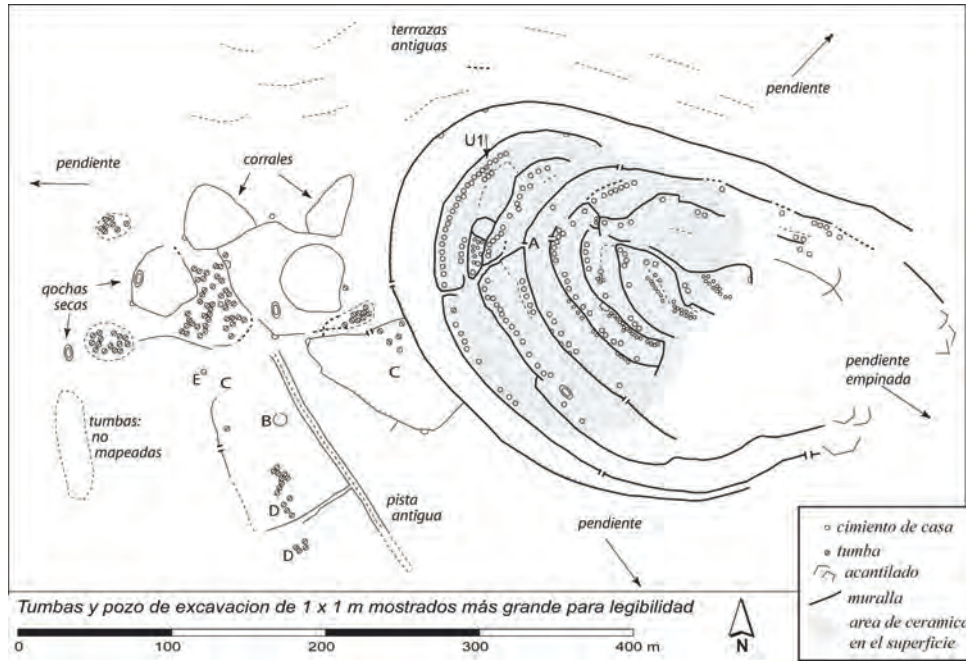


Figura 3. Apu Pucara (L6), un pukara colla de tamaño medio.

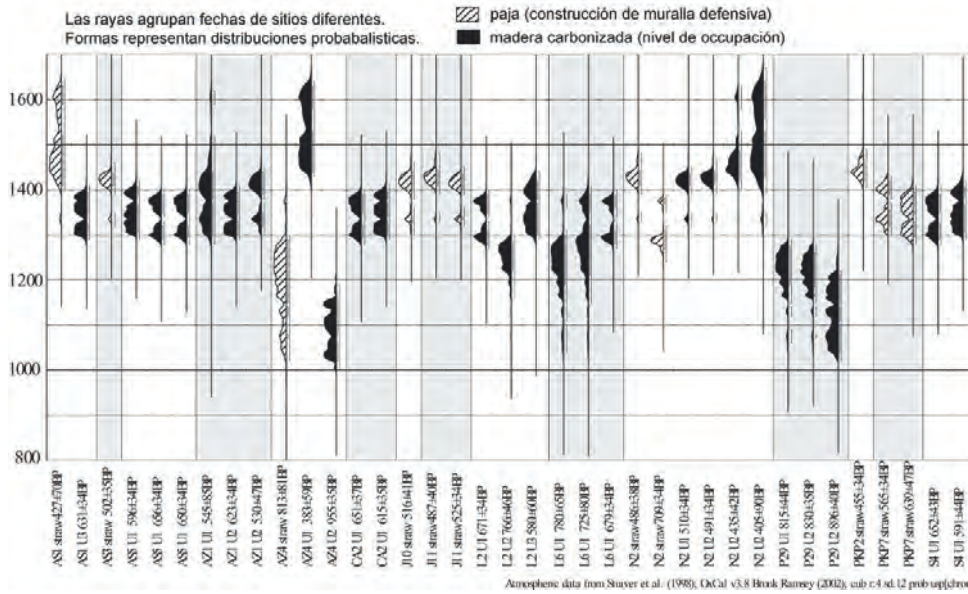


Figura 4. Fechados radiocarbónicos calibrados (d.C.).



propongo algunas posibilidades. Los pukaras normalmente tienen vistas excelentes de otros pukaras cercanos, y posiblemente utilizaran señales visuales entre pukaras aliados. Arqueólogos de varias partes, sobre todo el sudoeste norteamericano (por ejemplo Haas and Creamer 1993; Wilcox et al. 2001), han usado líneas visuales entre sitios para definir alianzas hipotéticas, y Stanish (2003) propone que las poblaciones de la cuenca del Titicaca en el Intermedio Tardío usaban fuego, humo o otros señales visuales para pedir ayuda de sus aliados, o mandarles un advertencia (por evidencia documentaria del uso de señales de fuego en el altiplano, ver Bandelier 1910:89; Chervin 1913:65; Garcilaso de la Vega 1966:329 [1609:VI.vii]; H. Tschopik 1946:548).

En la figura 5 se observan conjuntos de pukaras con líneas de visión entre ellos de menos de 10 kilómetros, generadas a partir de un análisis SIG y confirmadas siempre que fue posible en el curso de la prospección. Corresponde en parte a las divisiones administrativas de la región en el siglo XVI. Sirva como ejemplo, el conjunto del extremo norte que estaría en territorio Canas, que se separaría naturalmente de los conjuntos Collas. Asimismo, el parte de Colla Umasuyu gobernado desde el Cuzco se separaría del parte gobernado desde La Paz.

El análisis de los estilos de cerámica recolectada apoya la hipótesis de grupos sub-regionales². Hay cuatro estilos principales del Intermedio Tardío en esta región (Figura 6): tipo Collao (M. H. Tschopik 1946), un sub-tipo de Collao llamada provisionalmente Asillo (Arkush 2005), tipo Sillustani Negro sobre Rojo o Negro y Blanco sobre Rojo (M. H. Tschopik 1946, Julien 1983), y tipo Pucarani (de la Vega 1990). En la Figura 7 vemos la distribución de estos tipos en las colecciones del proyecto. El tipo Collao tiene una amplia distribución al contrario de los otros. Se ve que el tipo Sillustani se encuentra casi exclusivamente en sitios del lado Colla Urcosuyu, y no en Umasuyu. Los sitios cerca de Asillo tienen cerámica del sub-tipo Asillo, con motivos y formas que no se encuentran en otras partes. Pucarani mayormente se limita al conjunto sur, y se extiende más al sur en el área Lupaca.

Entonces, toda la evidencia arqueológica en este momento indica que no existió un señorío Colla estable y unificado al momento del encuentro con los incas, sino una serie de grupos o confederaciones sub-regionales. Vale entonces reexaminar lo que dicen las crónicas con respecto al poder y al extenso territorio del gran señor de los Collas, la cual aparece más bien como una realidad más fragmentada. Por ejemplo, después de la conquista inca del señor de los Collas asentado en Hatuncolla, los documentos relatan que algunos centros poblados del lado Umasuyu tuvieron que ser sometidos por separado: según Betanzos, Chuquicache, Moho, Callavaya, y Azángaro (1996:95 [1551-7:pt. 1, cap. 20]); según Cieza, Oruro, Asillo, y Azángaro (1985:150-1 [1550:pt. 2, cap. 52]). Más tarde, los *cura-*

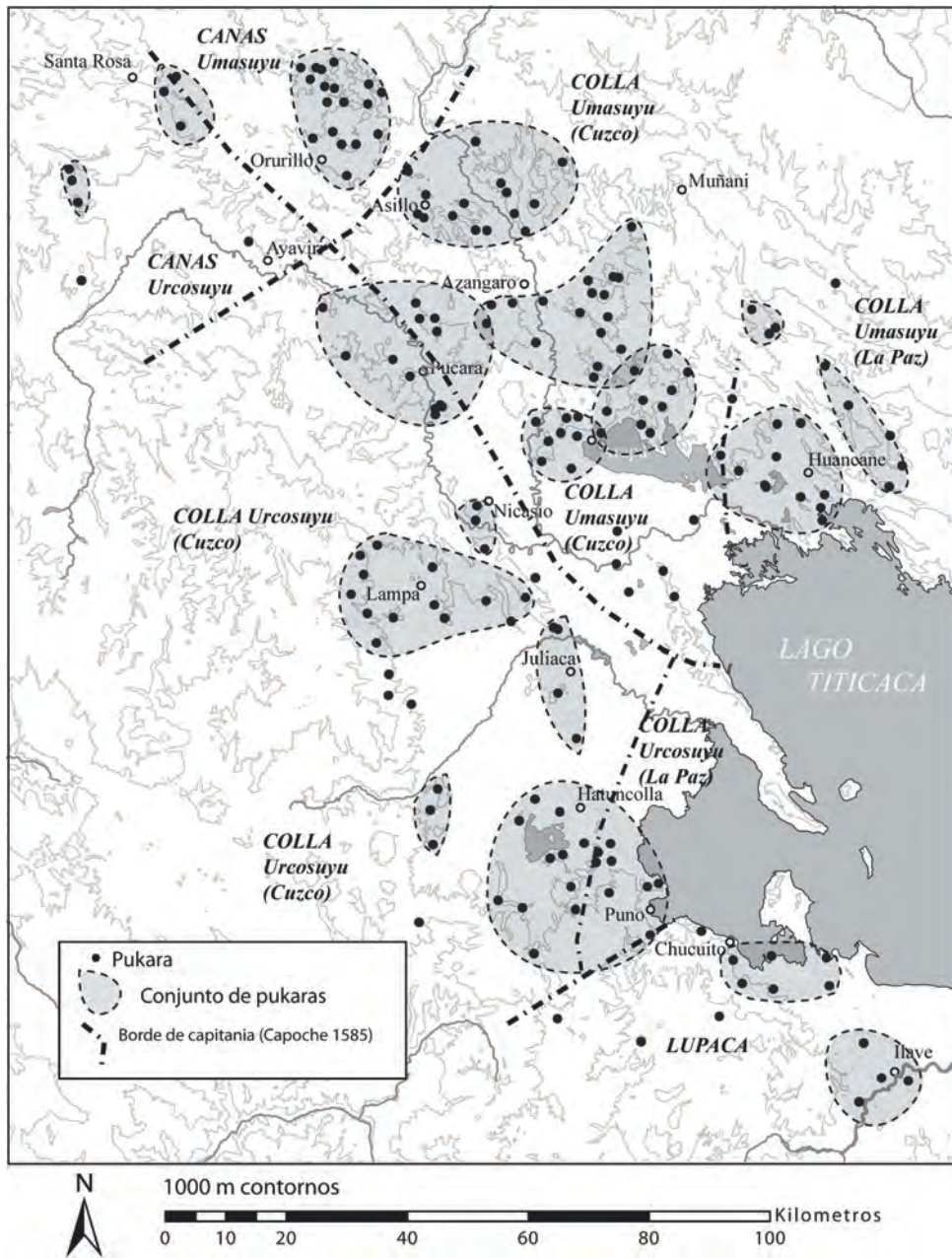


Figura 5. Conjuntos hipotéticos de pukaras aliados, ligados por líneas de vista <10 km de distancia.

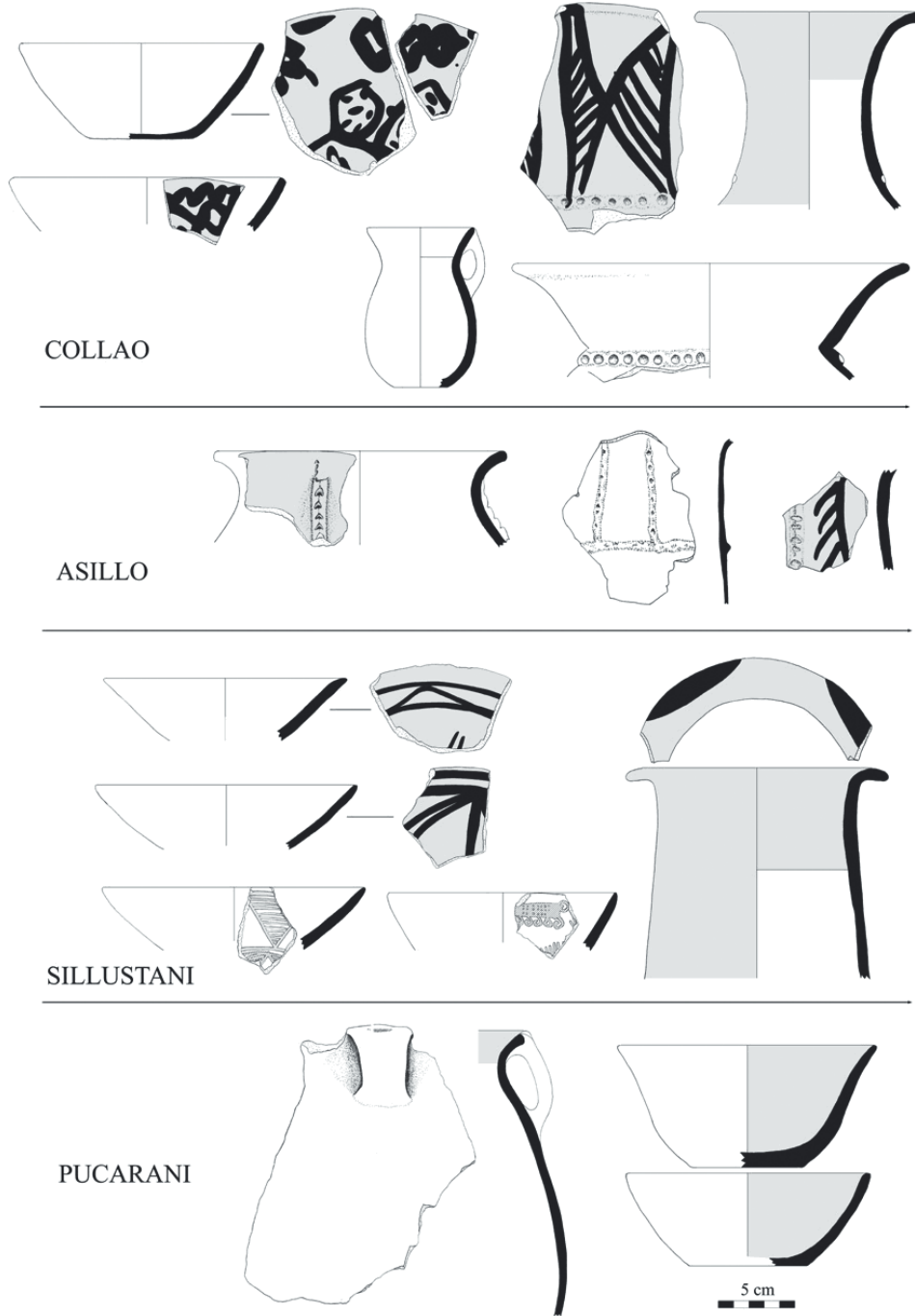


Figura 6. Tipos y sub-tipos de cerámica preponderantes de la cuenca norte en el Intermedio Tardío.

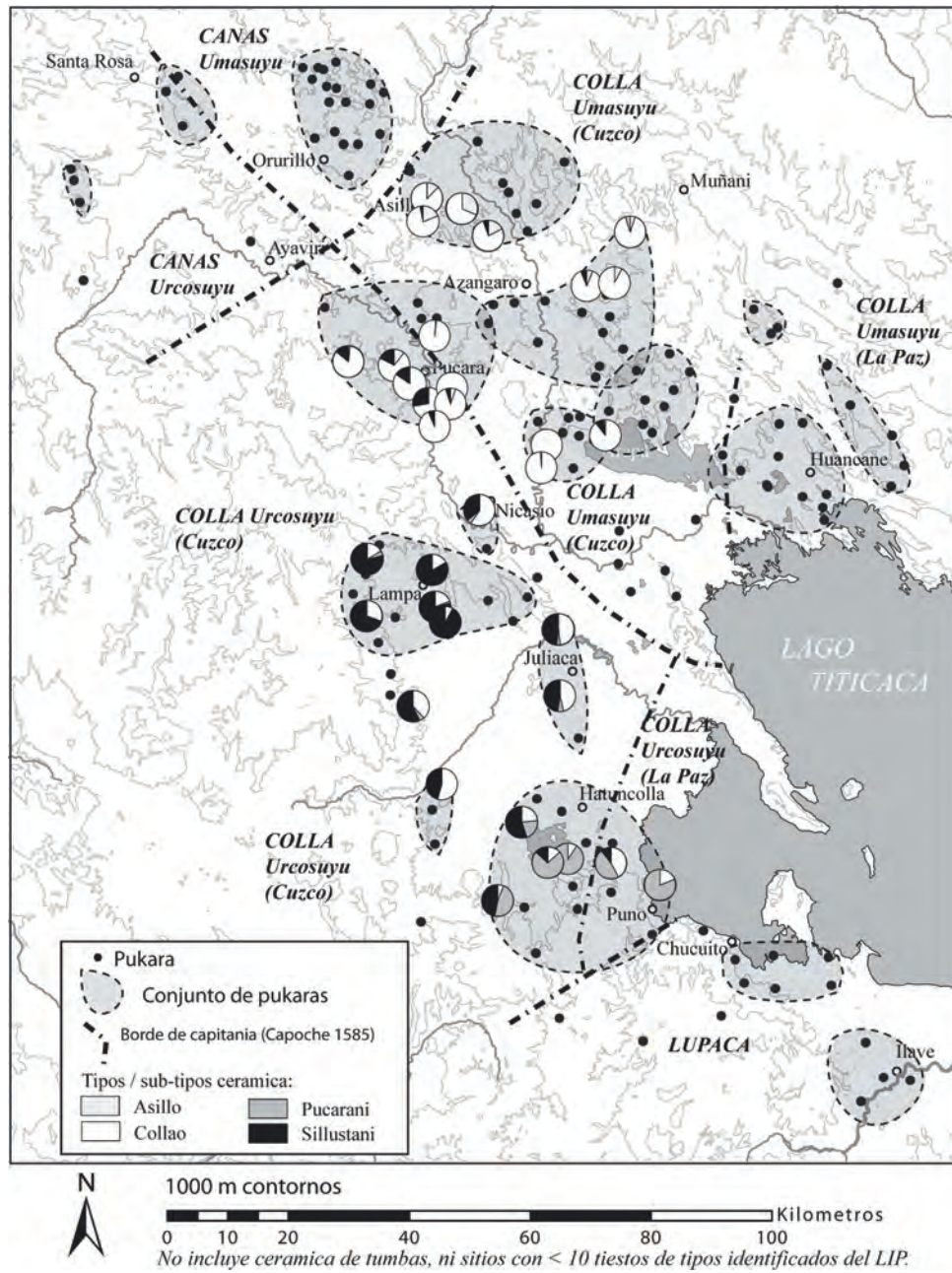


Figura 7. Distribución de tipos de cerámica en las colecciones.



cas de los Collas se rebelaron; según Cieza, los conspiradores incluyeron no sólo al señor principal de Hatuncolla, sino también al “señor de Azangaro, y muchos otros” (Cieza 1985:155 [1550: pt. 2, cap. 53]), mientras que Santacruz Pachacuti incluye en la lista de rebeldes, no sólo a “Collas” sino también a los habitantes de pueblos específicos de Colla Umasuyu: “todos los Umasuyus de Hancolaime [Ancoraimes], Hachacachi [Achacache], Uancani [Huancané], Asillo, Asangaro, con todos los Taracos...” (Santacruz Pachacuti 1993:234 [1613:26v]). La implicancia es que habían varios centros de poder político con sus propios señores que fueron al menos semi-autónomos, sobre todo del lado Umasuyu.

En resumen, en la cuenca del Titicaca, tenemos que cuestionar la existencia de los famosos “señoríos Aymaras,” así como también la versión que indica que los estados regionales surgieron a raíz de conquistas. Es cierto que la guerra dominaba relaciones socio-políticas en la segunda mitad del Intermedio Tardío, pero no hay evidencias del desarrollo de un señorío centralizado. Al contrario, el área siguió fracturada o confederada muy débilmente, posiblemente a causa precisa de la fortificación extensiva, que harían conquista y control estable muy difícil. En contraste, según los hallazgos de Brian Bauer, Alan Covey, y otros arqueólogos en el valle de Cuzco (Bauer 1992; Bauer and Covey 2002; Covey 2003; Dwyer 1971), el estado Inca temprano surgió en la valle de Cuzco sin mucha evidencia de fortificaciones ni guerra endémica. Se ve entonces que en este caso, el modelo de conquista como raíz del estado es demasiado simplista. La guerra, sobre todo en una situación de fortificación amplia, puede favorecer la fragmentación igualmente como la consolidación. Cuanto más se investigue la guerra, tanto más se ve que los cursos de desarrollo de las sociedades bélicas y pacíficas fueron complejos y multilíneales.

Referencias citadas

Allen, Mark W.

- 1994 Warfare and Economic Power in Simple Chiefdoms: The Development of Fortified Villages and Polities in Mid-Hawke's Bay, New Zealand. Tesis doctoral, University of California, Los Angeles, Los Angeles.
- 1996 Pathways to Economic Power in Maori Chiefdoms: Ecology and Warfare in Prehistoric Hawke's Bay. *Research in Economic Anthropology* 17:171-225.
- 2008 Hillforts and the Cycling of Maori Chiefdoms: Do Good Fences Make Good Neighbors? En *Global Perspectives on the Collapse of Complex Systems*, editado por Jim A. Railey y Richard M. Reycraft, pp. 65-81. Maxwell Museum of Anthropology, Albuquerque.

Arkush, Elizabeth

- 2005 Colla Fortified Sites: Warfare and Regional Power in the Late Prehispanic Titicaca Basin, Peru. Tesis doctoral, University of California, Los Angeles, Los Angeles.
- 2008 War, Chronology, and Causality in the Titicaca Basin. *Latin American Antiquity* 19 (4):339-373.

- Ayca, Oscar R.
1995 *Sillustani*. Instituto de Arqueología del Sur, Tacna.
- Bandelier, Adolph F.
1910 *The Islands of Titicaca and Koati*. The Hispanic Society of America, New York.
- Bauer, Brian S.
1992 *The Development of the Inca State*. University of Texas Press, Austin.
- Bauer, Brian S. y R. Alan Covey
2002 Processes of State Formation in the Inca Heartland (Cuzco, Peru). *American Anthropologist* 104(3):846-865.
- Bertonio, Ludovico
1986 [1612] *Vocabulario de la lengua Aymara*. CERES, IFEA, y MUSEF, La Paz.
- Betanzos, Juan de
1996 [1551-1557] *Narrative of the Incas*. Traducido y editado por R. Hamilton y D. Buchanan. University of Texas Press, Austin.
- Bouysson-Cassagne, Thérèse
1978 L'èspace Aymara: Urco et uma. *Annales; Economies, Sociétés, Civilisations* 5-6:1057-1080.
1986 Urco and Uma: Aymara Concepts of Space. En *Anthropological History of Andean Politics*, editado por John V. Murra, Nathan Wachtel, y Jacques Revel, pp. 201-227. Cambridge University Press, Cambridge.
- Capoche, Luis
1959 [1585] *Relación general de la villa imperial de Potosí, un capítulo inédito en la historia del nuevo mundo*. Biblioteca de Autores Españoles 112:9-221. Madrid.
- Carneiro, Robert L.
1970 A Theory of the Origin of the State. *Science* 169:733-738.
1981 The Chiefdom: Precursor of the State. En *The Transition to Statehood in the New World*, editado por Grant D. Jones y Robert R. Kautz, pp. 37-79. Cambridge University Press, Cambridge.
- Chervin, Arthur
1913 Aymaras and Quichuas: A Study of Bolivian Anthropology. *Proceedings of the International Congress of Americanists* 18(1):63-74.
- Cieza de León, Pedro
1984 [1550] *La crónica del Perú*, editado por Manuel Ballesteros. Historia 16, Madrid.
1985 [1550] *El señorío de los Incas*, editado por Manuel Ballesteros. Historia 16, Madrid.
- Cobo, Bernabé
1979 [1653] *History of the Inca Empire: An Account of the Indians' Customs and Their Origin Together with a Treatise on Inca Legends, History, and Social Institutions*. Traducido por Roland Hamilton. University of Texas Press, Austin.
- Covey, Alan
2003 A Processual Study of Inka State Formation. *Journal of Anthropological Archaeology* 22:333-357.
- de la Vega, Edmundo
1990 Estudio arqueológico de Pucaras o poblados amuralladas de cumbre en territorio Lupaqa: El caso de Pucara-Juli; Arequipa. Tesis de bachillerato, Universidad Católica Santa María, Arequipa.

- Dwyer, Edward B.
1971 The Early Inca Occupation of the Valley of Cuzco, Peru. Tesis doctoral, University of California, Berkeley.
- Frye, Kirk L.
1994 Modeling the Process of Political Unification: The Lupaqa in the Titicaca Basin, Peru. Tesis de maestría, University of California, Santa Barbara.
1997 Political Centralization in the Altiplano Period in the Southwestern Titicaca Basin (Appendix 2). En *Archaeological Survey in the Juli-Desaguadero Region of Lake Titicaca Basin, Southern Peru*, editado por Charles Stanish, pp. 129-141. Field Museum of Natural History, Chicago.
- Frye, Kirk L. y Edmundo de la Vega
2005 The Altiplano Period. En *Advances in the Archaeology of the Titicaca Basin*, editado por Charles Stanish, Amanda B. Cohen y Mark S. Aldenderfer, pp. 173-184. Cotsen Institute of Archaeology Press, University of California, Los Angeles, Los Angeles.
- Fuentes G., Clea J.
1991 Arqueología del Distrito de Asillo (prospección), Cuzco. Tesis de bachillerato, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cuzco, Cuzco.
- Garcilaso de la Vega, Inca
1966 [1609] *Royal Commentaries of the Incas and General History of Peru*. University of Texas Press, Austin.
- Haas, Jonathan y Winifred Creamer
1993 *Stress and Warfare among the Kayenta Anasazi of the 13th Century AD*. Field Museum of Natural History, Chicago.
- Hyslop, John
1976 An Archaeological Investigation of the Lupaqa Kingdom and its Origins. Tesis doctoral, Departamento de Antropología, Columbia University, New York.
- Julien, Catherine
1983 *Hatunqolla: A View of Inca Rule from the Lake Titicaca Region*. Publications in Anthropology Vol. 15. University of California Press, Berkeley.
1993 Finding a Fit: Archaeology and Ethnohistory of the Incas. En *Provincial Inca*, editado por Michael A. Malpass, pp. 177-233. University of Iowa Press, Iowa City.
- Keeley, Lawrence H.
1996 *War before civilization*. Oxford University Press, New York.
- LeBlanc, Steven A.
1999 *Prehistoric Warfare in the American Southwest*. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Neira, Máximo
1967 Informe preliminar de las investigaciones arqueológicas en el Departamento de Puno. *Anales del Instituto de Estudios Socio Económicos* 1(1). Universidad Técnica del Altiplano, Puno.
- Revilla, Rosanna L. y Mauro A. Uriarte
1985 Investigación arqueológica en la zona de Sillustani-Sector Wakakancha-Puno. Tesis de bachillerato, Universidad Católica Santa María, Arequipa.
- Rice, Glen E. y Steven A. LeBlanc (editores)
2001 *Deadly Landscapes: Case Studies in Prehistoric Southwestern Warfare*. University of Utah Press, Salt Lake City.

Ruiz, Arturo

1973 Las ruinas de Sillustani. Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamayhua, Juan de

1993 [1613] *Relación de antigüedades deste reyno del Pirú*. Institut Français d'Études Andines, Lima.

Sarmiento de Gamboa, Pedro

1988 [1572] *Historia de los Incas*. Ediciones Miraguano/Polifemo, Madrid.

Spurling, Geoffrey E.

1992 The Organization of Craft Production in the Inka State: The Potters and Weavers of Milliraya. Tesis de doctorado, Cornell University, Ithaca. University Microfilms, Ann Arbor.

Stanish, Charles

2003 *Ancient Titicaca: The Evolution of Complex Society in Southern Peru and Northern Bolivia*. University of California Press, Berkeley.

Stanish, Charles, Edmundo de la Vega, Lee Steadman, Cecilia Chávez, Kirk L. Frye, Luperio Onofre, Matthew Seddon y Percy Calisaya

1997 *Archaeological Survey in the Juli-Desaguadero Region of the Lake Titicaca Basin, Southern Peru*. Field Museum of Natural History, Chicago.

Tapia P., Félix

1973 *Arqueología de la parcialidad de Chila*. Tesis de bachillerato, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa.

1993 *Desarrollo Histórico Social Preinka en la Provincia de Puno*. Grupo de Arte Utaraya, Puno, Peru.

Tschopik, Harry

1946 The Aymara. En *Handbook of South American Indians*, editado por Julian H. Steward, Tomo 2:501-574. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Tschopik, Marion H.

1946 *Some Notes on the Archaeology of the Department of Puno, Peru*. Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology XXVII, no. 3. Harvard University, Cambridge.

Wilcox, David y Jonathan Haas

1994 The Scream of the Butterfly: Competition and Conflict in the Prehistoric Southwest. En *Themes in Southwestern prehistory*, editado por George J. Gumerman, pp. 211-238. School of American Research Press, Santa Fe.

Wilcox, David R., Gerald Robertson, Jr. y J. Scott Wood

2001 Antecedents to Perry Mesa: Early Pueblo III Defensive Refuge Systems in West-Central Arizona. En *Deadly landscapes: Case Studies in Prehistoric Southwestern Warfare*, editado por Glen E. Rice y Steven A. LeBlanc, pp. 109-140. University of Utah Press, Salt Lake City.

Notas

¹ Para detalles de los fechados y una discusión más amplia de ellos ver Arkush 2008. Fechados de una ocupación formativa del sitio AS1 (Calvario de Asillo) no son mostrados en la figura.

² En los 44 pukaras prospectados, se realizaron recolecciones aleatorias (no sistemáticas) de la cerámica diagnósticas presentes en la superficie de un sitio, con el intento de obtener una muestra representativa



del total. En los sitios con escaso material superficial, todo el material diagnóstico fue recolectado; en cambio, los sitios con abundante material superficial, se usaron una o varios bloques de recolección y todo los elementos diagnosticos del interior fueron recolectados. Aunque, hubiera sido preferible realizar recolecciones sistematicas de todos los pukaras, esto no fueron posible por razones de tiempo. Sin embargo, la metodología fue comprobada con recolecciones sistemáticas del 10% de la superficie de S4, un pukara de tamaño medio con abundante cerámicas superficial, cuyos resultados se correspondieron muy bien con la frecuencia de tipos cerámicos de las recolecciones aleatorias iniciales.