

**EL PAPEL DE LA PUNA EN LAS CULTURAS PREHISTÓRICAS
DE ANDAHUAYLAS
(APURÍMAC, PERÚ)**

**THE ROLE OF THE PUNA IN THE PREHISTORIC CULTURES
OF ANDAHUAYLAS
(APURIMAC, PERU)**

*Lucas C. Kellett
Alcides Berrocal Gonzales*

Resumen

Las tierras altas del sur de Perú ofrecen un paisaje dramático en el que al examinar el origen y desarrollo del pastoreo de camélidos a lo largo de la historia se amplía la visión de la prehistoria andina. El Proyecto de Investigación Arqueológica en la *puna* de Andahuaylas (PAPA) realizó una prospección arqueológica (~40 km²) e identificó 159 sitios arqueológicos, que incluían una amplia gama de tipos de sitios, con una antigüedad de casi dos milenios de ocupación. En particular, más de la mitad de los asentamientos registrados datan de la fase Chanka (1000-1400 dC) e indica que, como se nota en otras partes de los Andes centrales, se produjo un aumento en la cría de camélidos más intensiva y extensa después del colapso Wari, durante un tiempo de alto riesgo social y económico. La ecología histórica de la *puna* de Andahuaylas nos permite examinar y confirma que los pastores de

Lucas C. Kellett. Departamento de Antropología, Universidad de Maine a Farmington. 224 Main St., Farmington, ME 04938. Estados Unidos de Norteamérica (luke.kellett@maine.edu)
Alcides Berrocal Gonzales. Dirección Desconcentrada de Cultura de Ayacucho - Ministerio de Cultura, Av. Independencia 502, Ayacucho, Perú (aberrocal@cultura.gob.pe)

camélidos, viajeros y otros visitaron y ocuparon estas praderas, y mediante estas acciones acumulativas, transformaron el paisaje natural en un paisaje cultural.

Palabras clave: Andahuaylas, Chanka, puna, pastoreo de camélidos, agropastoreo.

Abstract

The southern highlands of Peru offer a dramatic landscape in which to examine the origin and development of camelid herding of the long-term and broad patterns of Andean prehistory. The Proyecto de Investigación Arqueológica en la *puna* de Andahuaylas (PAPA) completed an archaeological survey (~40 km²) and identified 159 archaeological sites, which included a wide range of site types dating back almost two millennia of occupation. More than half of the recorded sites date to the Chanka phase (1000-1400 AD) and indicate that, as seen elsewhere in the central Andes, more intensive and extensive camelid production occurred after the Wari collapse during a time of elevated social and economic risk. The historical ecology of the Andahuaylas *puna* confirms that camelid herders, travelers and others visited and occupied these high *puna* grasslands, and through these cumulative actions, transformed the natural landscape into a cultural landscape.

Keywords: Andahuaylas, Chanka, *puna*, camelid pastoralism, agropastoralism.

Una Vista de la Puna

La prehistoria de las praderas de la *puna* (~3.800 – 4.800 msnm) del centro de los Andes ha permanecido durante muchas décadas marginadas dentro de la comunidad arqueológica regional. Esta región de gran altitud ha recibido menos atención por parte de los arqueólogos, dada su ubicación remota, extremos cambios climáticos y restos culturales más modestos. En otros casos, la mayoría del terreno de la *puna* deja fuera a los principales proyectos de estudio o margina en discusiones más amplias sobre la prehistoria andina. Esos estudios arqueológicos han tendido a centrarse en la región del Altiplano plano del extremo sur de Perú, Bolivia y Argentina.

Dentro de la prehistoria andina, los pastores de camélidos han tendido a ser eclipsados por los antiguos agricultores, que han sido tratados como fundacionales en el desarrollo y el funcionamiento de las sociedades complejas regionales (D’Altroy y Hastorf 2001; Hastorf 1993). Por otro lado, se argumenta que no debemos considerar que la zona de la *puna* y el papel del pastoreo como una actividad marginal, sino más bien, una parte integral de la vida humana en los Andes (Arzamendia et al. 2021; Tripcevich y Capriles 2016; Pulgar Vidal 1973). De esta manera, si continuamos descuidando el pastoralismo andino, perpetuamos una perspectiva agrocéntrica que ignora la *puna* y las comunidades que la poblaron y las manadas que lo pastorearon (Lane 2006: 50; Lane 2009; Grant y Lane 2018).

En un contexto más amplio, la zona de la *puna* ofrece nuevas e importantes sorpresas para los arqueólogos, incluida la evidencia de una ocupación humana muy temprana desde el Pleistoceno Tardío (Haas et al. 2017; Rademaker et al. 2014), así como un paisaje modificado y diseñado de diferentes maneras por comunidades de pastores de camélidos. Además, es probable que los pastores andinos funcionaron como “integradores y/o desestabilizadores” de políticas regionales más complejas y de agricultores vecinos, una dinámica que sigue siendo poco conocida en la mayoría de las regiones de los Andes centrales (Grant y Lane 2018; Kuznar 2016).

La gran parte del quehacer antropológico en la *puna* andina central ha consistido en el trabajo etnográfico sobre los pastores de camélidos tradicionales (Browman 2008; Flannery et al. 1989; Flores Ochoa 1979; Orlove 1977; Webster 1973), seguidos por unos cuantos estudios etnoarqueológicos (Kuznar 1995, 2001a, 2001b; Nielsen 2000, 2001; Yacobaccio 2007). Por el contrario, en cuanto a los trabajos arqueológicos recientes (Capriles 2014; Capriles y Tripcevich 2016; Grant y Lane 2009; Lane 2006, 2009; Nielsen 2009; Vining 2012) se han desarrollado junto con estudios a largo plazo sobre la biología y la cría de camélidos andinos (Bonavia 2008; Wheeler 1995). Mientras que la investigación arqueológica de pastores prehistóricos andinos ha sido limitada en general, al reciente volumen de Capriles y Tripcevich (2016) por ejemplo, donde se destaca el papel esencial y diverso que los estudios arqueológicos de los pastores de camélidos ofrecen hacia una comprensión más completa de la prehistoria andina.

Es a través de estas contribuciones y otras las que enfatizan el alto grado de variabilidad respecto a la estructura económica, la organización espacial, el grado de movilidad, la articulación con los agricultores y la intensificación con la producción pastoral de camélidos (llamas [*Lama glama*] y alpacas [*Lama pacos*]). Actualmente, investigaciones recientes finalmente elevaron el papel de las regiones de *puna* que proveyeron a las poblaciones prehistóricas de un conjunto de recursos valiosos como sal, piedra para herramientas líticas, suministros de construcción (i.e. *Ichu sp.*), lugares de enterramiento, caza de camélidos silvestres (vicuña [*Lama vicugna*], guanaco [*Lama guanicoe*]), así como y recursos hidrológicos/lacustres y botánicos (Arzamendia et al. 2021). Además, existe una cantidad de datos etnográficos (Browman 1987a, 1987b; Brush 1977; D’Altroy 2000, Dillehay y Kolata 2004; Flores Ochoa 1979; Nielsen 2000), que confirman que el pastoreo de camélidos es una estrategia efectiva en la reducción de riesgos económicos, ya que los camélidos necesitan menos agua y pueden moverse fácilmente a los pastos en una amplia región. Asimismo, proporcionan una fuente móvil de alimento esencial (por ejemplo, carne) además, de productos secundarios como, por ejemplo, estiércol, fibra, pieles y cuernos.

Las investigaciones existentes sobre el pastoreo de camélidos andinos sugieren un espectro de subsistencia de organizaciones definidas por el grado de movilidad, los productos crudos y procesados y el complejo papel cultural que desempeñaron los camélidos en las sociedades andinas (Dufour y Goepfer 2019; Tripcevich y Capriles 2016). Dos modelos generalizados tienen sus raíces en grados de movilidad. El primero, puede caracterizarse como trashumancia pastoral y centrarse en el transporte especializado de mercancías (por ejemplo, minerales, carne seca [*charqui*], sal) a través de diversas regiones de los Andes (Nielsen 2000; Nuñez y Dillehay 1995). En contraste, la otra forma de pastoreo de camélidos incluye distancias más cortas de movimiento estacional y tiende a centrarse en la producción de fibra (lana), huesos carne y médula por el

consumo y trueque local (Flannery et al. 1989; Flores Ochoa 1979). En este contexto, los datos presentados aquí pueden iniciar la evaluación de carácter de pastoreo prehistórico en la región de Andahuaylas.

Este proyecto utiliza una perspectiva teórica de ecología histórica, que integra conceptos de espacio, paisajes y arqueología. Hace dos décadas, este enfoque en arqueología se ofreció como una nueva forma de mirar los paisajes culturales (por ejemplo, Crumley 1994, Balée 1998, 2006; Balée y Erickson 2006). Más específicamente, el enfoque postula que las características de la agencia y las intenciones humanas guía de manera prominente cómo los humanos y el ambiente interactúan a lo largo del tiempo. En lugar de agentes pasivos que se adaptaron a los entornos cambiantes, la ecología histórica afirma que las poblaciones antiguas modificaron y coprodujeron el ambiente de manera intencional, así como formas más obvias de crear paisajes culturales complejos y en capas.

En este aporte, resumimos los resultados de un estudio reciente (PAPA 2018) acerca del papel y uso a largo plazo de la *puna* por las culturas prehistóricas en la región de Andahuaylas, la tierra tradicional de los Chankas (**Figura 1**). Esta investigación es parte de este renovado compromiso e interés por las investigaciones arqueológicas de las personas y los paisajes de la *puna* andina, que también pueden contribuir al reconocimiento intercultural y globalizado de los pueblos pastoriles, pasados y presentes.

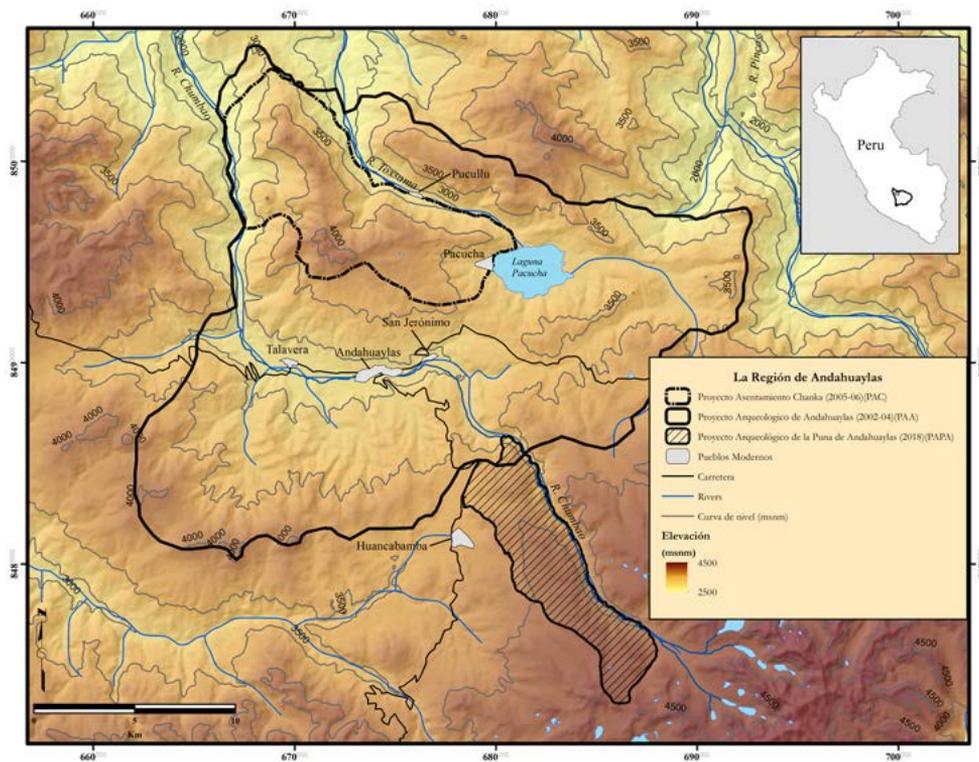


Figura 1. La región de Andahuaylas y el valle Chumbao con los estudios previos de prospección arqueológica.

Estudios Previos y Contexto Arqueológico de Andahuaylas

Tenemos la suerte de contar con una serie de estudios arqueológicos previos que ofrecen un contexto importante para comprender el uso de la *puna* a largo plazo en la tierra tradicional de los Chankas. En particular, los proyectos previos de Grossman (1972), Bauer et al. (2010) y Kellett (2010) nos ofrecen una base cultural a través dos milenios, incluso una cronología local de cerámica. Por otro lado, Ayacucho, según los diferentes estudios arqueológicos, posee una larga y compleja ocupación prehispánica. La ocupación humana más antigua en la región fue descubierta en la Cueva de Pikimachay por Richard MacNeish en los años 1969 y 1970, en la cual se definió una larga ocupación en los diferentes períodos culturales. Asimismo, las ocupaciones más tempranas en la provincia de Andahuaylas están reflejadas en los estudios de Bauer et al. (2010: Apéndice 2), Quispe (2001), Gómez (2013) y Hostnig (2003) y representados por el arte rupestre y petroglifos. Por otro lado, en el valle de Chicha-Soras, Héctor Espinoza, quien trabajó desde 1974, identificó ocupaciones culturales de diferentes períodos cronológicos; entre ellos, la ocupación de la época Precerámica en el curso del valle Chicha-Soras. Por ello, planteó que por su propia ubicación este lugar fue elegido como un espacio estratégico para la caza (Espinoza 1984).

Durante el período Formativo (1500 aC-100 dC) surge una organización de comunidades aldeanas complejas, donde también aparecen los primeros centros ceremoniales (González 1992; Lumbreras 1974). En el área de Andahuaylas, Grossman (1972, 1983) desarrolla una secuencia de investigación en el sitio Formativo de Waywaka (primera aldea orfebre), registrando la primera evidencia del trabajo en metal, consistente en 9 laminillas de oro, con una larga secuencia de ocupación desde el Formativo hasta el Horizonte Medio (también ver Jolly and Moteagudo 2020). En recientes trabajos, Bauer et al. (2010), identifica varios sitios Formativos en zonas *Suni* y *puna* con cerámica diagnóstica (Muyu Moqo, Chacamarca) y, asimismo, Gómez (2007) registra sitios formativos en San Antonio de Cachi (Masumachay, Paccalle y Marcayuc).

Durante el período Intermedio Temprano (100-550 dC), Lumbreras (1974), señala que los grupos alcanzaron un dominio pleno de los pisos ecológicos y su ambiente, con una propia organización social y económica donde habitaban grupos locales. En la margen izquierda del Río Pampas existen evidencias para esta época, como las registradas por Arango (2013) y Aramburú (2003). En la zona de estudio hubo grupos locales que aprovecharon los recursos naturales. Gómez (2007) identifica fragmentos de cerámica con características similares en San Antonio de Cachi y, asimismo, Berrocal y Naveros (2014) registran evidencias arqueológicas en el distrito de Santa María de Chicmo, las cuales corresponderían a la fase Qasawirka. Por otro lado, Grossman (1972) denomina a este período como Qasawirka, dato importante para los grupos locales que habitaron en esta área. También, Bauer et al. (2010) identificaron cientos de sitios de la fase Qasawirka (300 aC-1000 dC) en valle de Chumbao. Últimamente, la fase Qasawirka sigue siendo un período ocupacional mal definido en Andahuaylas, que aún requiere mayor refinamiento.

El Horizonte Medio (550-1000 dC), el período del Imperio Wari, estuvo caracterizado por el surgimiento de sociedades urbanas en los Andes y la estructuración del primer Imperio andino, con sede en Ayacucho y con una economía a partir de una planificación y operación urbana (González 1992; Lumbreras 1974). En el área de Andahuaylas, existen sitios Wari como los registrados por Meddens (1985) en la cuenca del Río Chicha-Soras. Además, Bauer et al. (2010) y Kellett (2010) realizaron más investigaciones de la influencia Wari en Andahuaylas, incluso estudiando la producción cerámica y el cultivo intensivo de diferentes productos como el maíz.

A consecuencia de la caída del primer Imperio andino Wari (~1000 dC), en el período Intermedio Tardío, o PIT (1000-1440 dC) surge la cultura Chanka y otras culturas locales en los Andes (González 1992; van Dalen 2016). Andahuaylas, conocido como territorio Chanka de acuerdo con la información etnohistórica (crónicas) e investigaciones arqueológicas, concuerdan que los Chankas fueron una sociedad belicosa y con poblados ubicados en la cima de los cerros (sitios estratégicos), con presencia de murallas defensivas, viviendas circulares aglutinadas, entierros en cuevas y *chullpas* con cerámica rudimentaria (Bauer y Kellett 2010; Bauer et al. 2010; Berrocal y Naveros 2014; Kellett 2010). En esta área, se distribuye y generaliza la ocupación Chanka, con el dominio de los pisos ecológicos (Kellett 2010). Además, existe abundante evidencia de violencia interpersonal durante la ocupación Chanka en la región de Andahuaylas (Black 2023; Kellett 2010; Kellett et al. 2015a; Kurin 2016: ver Arkush y Tung 2013).

Un evento importante en la historia Chanka fue la lucha contra los Inkas (Bauer et al. 2010; González 1992; Gonzalez Carré y Pineda 1988; Meddens y Vivanco 2005; Rostworoski 1997) a partir de la cual surge el Imperio del *Tahuantinsuyo* (1400-1533 dC), donde los inkas se expanden y forman centros administrativos. En la provincia de Andahuaylas se ubica uno de los legados más importantes e imponentes, el sitio arqueológico de Sondor, donde destacan sectores que presentan arquitectura (Inka local), ingresos de doble jamba, *kallankas* y áreas residenciales. El trabajo de piedra es bien elaborado y planificado, poniendo de manifiesto la importancia de Andahuaylas durante la época imperial. Además, Berrocal y Naveros (2014), registran un *tambo* Inka asociado al camino *Qhapaq Ñan*. Aún quedan interrogantes, pero consideramos que trabajos futuros en la zona nos darán un panorama más amplio para esta época. A pesar de la presencia del gran sitio Inka de Sondor (Bauer et al. 2010; ver Black 2023), postulan que el control político del Imperio sobre el territorio de Andahuaylas era principalmente indirecto e ilustrado por pocos sitios inkaicos en el valle.

Cuando los inkas estaban en su apogeo, en 1532 se produce el descubrimiento y conquista española. Hernando de Soto fue el primer español que pisa tierra Chanka en su viaje de exploración con dirección al Cusco (Gutiérrez, 1999). Además, Cieza de León (1984 [1553]) cuenta sobre su interacción con un *curaca* Chanka conocido como Guasco. La cedula de la encomienda de Diego Maldonado (Julien 2002) y varios textos coloniales (sin fecha exacta) relatan la existencia de “Chankas del valle” y “Chankas de la *puna*” de Andahuaylas, durante el período Colonial, dando aporte a la evidencia arqueológica (Kellett 2022).

Zona de Prospección, Metodología y Sitios Registrados

Como antedicho, existían dos proyectos previos de prospección en el valle de Chumbao: el Proyecto Arqueológico de Andahuaylas (PAA, ~300 km² por Bauer et al. [2010]), y el Proyecto Asentamiento Chanka (PAC, ~75km² por Kellett [2010]) (**Figura 1**). Un objetivo principal del PAPA¹ fue ofrecer una vista arqueológica desde la *puna* al sur del valle principal. Antes, la única consideración de la ocupación prehistórica se concentraba en el valle principal de Andahuaylas (valle de Chumbao) donde existe terreno limitado arriba de los 4,000 msnm. El PAPA completó un proyecto de cobertura completa de un tramo de ~40 km² de tierras arriba y al sur del valle principal. El área de prospección incluyó porciones muy pequeñas de terreno *Quechua* (2%, <3.500 msnm) y *Suni* (22%, 3.500-3.800 msnm), con la mayoría (76%, 3.800-4.400 msnm) del paisaje caracterizado generalmente como terreno de “*puna baja*” en la sierra central andina (**Figuras 2 y 7**).

El proyecto utilizó el protocolo disciplinario estándar de una prospección peatonal sistemática (intervalo de transecto de 25 a 50 m) para registrar todos los sitios arqueológicos en la zona del estudio. El equipo de cinco personas fechó y registró los sitios arqueológicos por la presencia de la cerámica diagnóstica en superficie (**Figura 3**), estilo y forma arquitectónica y presencia de otros materiales culturales (i.e. restos líticos). En cada sitio, el equipo completó un formulario de campo, tomó fotografías y colectó una muestra al azar de cerámica y líticos en superficie. Además, registró un punto y trac digital por GPS (Garmin GPSMap 64), que eran registrados por un Sistema de Información Geográfica (ArcGIS Desktop 8.2) y comparados con imágenes satélites (ver Whitlock et al. 2023).

Aunque el proyecto no incluyó excavación de prueba, creemos que la cronología ocupacional y cerámica local refinada por numerosos proyectos anteriores y locales con fechas de radiocarbono producidos por excavación (Black 2023; Bauer et al. 2010; Kellett 2010; Kurin 2016) redujo la probabilidad de datar erróneamente los sitios encontrados. Si bien la *puna* puede sufrir problemas de palimpsesto arqueológico debido a las repetidas ocupaciones pastoreas en la misma superficie, tenemos confianza que la metodología utilizada ofrece un enfoque sólido para reconstruir patrones generales de ocupaciones en la *puna* de Andahuaylas. Esperamos que futuras excavaciones en la zona puedan precisar la cronología local y la historia ocupacional en la región.

Dentro del área del estudio de 40.8 km², el PAPA registró un total de 159 sitios en quince tipos de sitios diferentes distribuidos en toda el área de estudio. La **Tabla 1**, muestra la frecuencia de los tipos de sitios registrados durante el proyecto. La clasificación se basó en otros trabajos previos en la región Chanka (Bauer et al. 2010), así como en proyectos completados en regiones de *puna* y/o centrados en el pastoreo de camélidos en la región (Parsons et al. 1997; Perales 2016). La clasificación también integró varios tipos de sitios únicos que se encontraron durante el estudio (Ver discusión a continuación).



Figura 2. La puna baja al sur del valle de Chumbao y el enfoque del estudio del PAPA. Se nota corrales antiguos al centro de la imagen.



Figura 3. Muestras diagnósticas de cerámicas encontradas durante el PAPA.

Los datos revelan una serie de patrones interesantes; el primero, es que el tipo de sitio más común fue alguna forma de complejo corral/corral ($n= 108$, o 67.9% de todos los sitios). Los corrales son de construcción simple y formada con adoquines de piedra caliza sin modificación. Entre los sitios de corral, los más comunes fueron los complejos de corral pequeños ($n= 41$, o 25.8% de todos los sitios) que típicamente no eran residenciales, así como los corrales aislados ($n= 29$, o 18.3% de todos los sitios) (**Figura 4**). Los siguientes tipos de sitios más comunes fuera de los sitios de corral fueron los mortuorios ($n= 13$, o 8.2% de todos los sitios) que incluían tumbas pequeñas circulares, incluso *cistas* y *chullpas*. Los dos tipos de estructuras funerarias circulares, las tumbas de *cista*, tienen un diámetro entre 0.2 a 0.5 m, mientras que las *chullpas* típicamente muestran una agrupación de estructuras circulares de piedra caliza, con un diámetro entre 0.8-1.5 m de

cada estructura, como fue documentado en otras partes del valle (Bauer et al. 2010; Kellett 2010). Los sitios restantes incluyeron artefactos de cerámica y/o líticos dispersos en superficie, y casas circulares aisladas, entre otros (**Tabla 1**). Un tipo de sitio interesante son los descansos pastorales (*huilcani*), compuestos por un pequeño apilamiento de piedras para crear un cortaviento y casi siempre en asociación con cerámicas superficiales diagnósticas. Este es un tipo de sitio etnoarqueológico, ya que estas estructuras son prehistóricas, pero muchas todavía son utilizadas por los pastores modernos.

Tabla 1.
Frecuencias de sitios (n/%) registrados por el PAPA.

Tipo de Sitio	Código	n	%
Corral Aislado - no-Residencial	1A	26	16.4
Corral Aislado- Residencial	1B	3	1.9
Complejo de Corrales - Pequeño (no residencial)	2A	31	19.5
Complejo de Corrales - Pequeño (residencial)	2B	10	6.3
Complejo de Corrales - Mediano (no residencial)	3A	19	11.9
Complejo de Corrales - Mediano (residencial)	3B	8	5.0
Complejo de Corrales - Grande (no residencial)	4A	7	4.4
Complejo de Corrales - Grande (residencial)	4B	4	2.5
Sitio de Uso Especial	5	4	2.5
Casa Circular Aislada	6	9	5.7
Sitio Mortuorio	7	13	8.2
Descanso Pastoral (<i>Huilcani</i>)	8	7	4.4
Estructura Hidráulica	9	1	0.6
Marcador de Piedra (<i>Apacheta</i>)	10	1	0.6
Camino	11	1	0.6
Dispersión Superficial Líticos	12	2	1.3
Dispersión Superficial de Cerámica	13	3	1.9
Dispersión Superficial de Cerámica y Líticos	14	5	3.1
Otro Sitio	15	5	3.1
	Total	159	100

Las estructuras de casas dentro de los corrales se distinguieron por las diferencias de tamaño y forma, así como por la presencia de puertas, para este último. La mayoría de las casas circulares u ovoides se asociaron con las cerámicas de la fase Chanka y trabajos anteriores han confirmado que las casas tienden a medir entre 3 a 7 metros de diámetro (Kelllett 2010). Normalmente, no son separadas sino que se unen a las paredes de los corrales como estructuras aglutinadas. A la inversa, los corrales suelen ser más grandes, entre 12 a 75 metros de diámetro, y tienen la capacidad de albergar numerosos camélidos. En algunos casos, existen puertas de corral restantes, pero muchas han desaparecido a través de su uso moderno continuo (**Figura 4**).

Dada la amplia diversidad en tamaño y diseño de los corrales de camélidos, el proyecto subdividió los sitios en una variedad de tipos según el tamaño del área, el número de recintos y la densidad cerámica (**Tabla 2**). Los corrales aislados siempre son de tamaño pequeño (<0.1 ha) con solo uno recinto, mientras que los complejos de corrales (pequeño, mediano y grande) tienen un rango de tamaño y número de recintos. Además, en función de la presencia/ausencia de viviendas domésticas, los corrales se subdividieron en subtipos residenciales y no residenciales. Con esta metodología, el proyecto pudo utilizar la variabilidad en el tipo de corrales para aproximar el tipo de pastoreo de camélidos (por ejemplo, producción local de carne, fibra y trashumancia pastoral) a lo largo del tiempo.

Tabla 2.
Clasificación de los tipos de corrales registrados durante el estudio.

Tipo de Sitio ¹	Descripción	Nº de recintos	Área de Sitio (ha)	Densidad de cerámica (10 m ²)
1	Corral aislado	1	<0.1	1-5
2	Complejo de Corrales - Pequeño	2-5	0.1-0.5 ha	1-5
3	Complejo de Corrales - Mediano	5-10	0.5-2.0	1-5
4	Complejo de Corrales - Grande	10+	2.0+	1-5

¹ Los sitios pueden ser de Subtipo A (no residencial) o B (residencial) según la presencia/ausencia de pequeñas estructuras de casas circulares.

Hay pocas estructuras que son más grandes que las casas domésticas, pero más pequeñas que los corrales aislados. Típicamente, hay un solo recinto entre 6 a 10 metros de diámetro que puede incluir una plataforma sencilla y/o tumbas como *cistas*. Existen sitios de uso especial denominados (Tipo de sitio número 5), los cuales creemos que son lugares de reunión a corto plazo para pastores locales donde se realizaban actividades rituales. Curiosamente, muchos de los sitios están ubicados a lo largo de las crestas con grandes cuencas y se asocian a menudo con grupos de tumbas y/o *cistas*. PAPA-051, por ejemplo, expuso uno de los espacios rituales con una pila de rocas (*apacheta*) dentro de las paredes

que estaban estrechamente relacionadas con un conjunto de *cistas* y un pequeño corral (**Figura 5**). Uno de los miembros de nuestro equipo de la comunidad local de Huinchos explicó que este sitio sigue siendo un lugar importante donde los pastores locales realizan ofrendas estacionales (*pago/pagapu*) para proteger los ganados. En general, la mayoría de estructuras funerarias fechan a la fase Chanka (~1000-1400 dC).



Figura 4. Ejemplo de corral pequeño (PAPA-010) con puerta (4.300 msnm). Una gran parte de los corrales antiguos se han alterado debido a las actividades pastorales en curso.



Figura 5. Sitio de PAPA-051 (4.180 msnm), que muestra un espacio ritual con una pila de rocas interna.

La Ocupación de la Puna en Andahuaylas

A base de los datos cerámicos existentes, podemos identificar la proporción de sitios de PAPA que datan de cada una de las fases ocupacionales. **La Tabla 3** muestra la distribución de todos los componentes temporales basados en la cerámica de todas las fases ocupacionales. Los datos temporales ilustran una serie de patrones interesantes; en primer lugar, los datos demuestran que el uso y la ocupación más intensiva del área del proyecto fueron durante el período Chanka. Segundo, los datos del asentamiento revelan claramente que la *puna* al sur del valle principal de Andahuaylas fue utilizada al menos dos milenios antes, e indica el importante papel que desempeñó en la evolución cultural a largo plazo en la región de Andahuaylas. Del mismo modo, la presencia de al menos 30 sitios con cerámicas de estilo moderno/colonial indica la importancia de la región en el pasado y presente. Los datos temporales también confirman que la *puna* era un paisaje de movilidad con los pastores, así como los viajeros y comerciantes que utilizaban la región para cruzar pasos elevados y acceder a los valles, lagos y grandes extensiones de tierras de pastoreo ubicados en zonas vecinas. Esto se confirma con la presencia de al menos dos caminos con fecha similar a los tiempos inkas; incluso, mucho antes. En la siguiente sección, utilizando los resultados de la prospección, discutiremos brevemente la historia ocupacional de cada período de tiempo (o fase).

Tabla 3.
Componentes temporales (culturales) totales (n = 179) entre todos los sitios (n = 159) registrados por el PAPA.

Fase	Años	n	% de los componentes temporales	% de todos los sitios
Qasawirka	(~300 BCE-1000 CE)	15	8.4	9.4
Wari	(~600-1000 CE)	12	6.7	7.5
Chanka	(~1000-1400 CE)	108	60.3	67.9
Inka	(~1400-1532 CE)	14	7.8	8.8
Colonial/Moderno	(1533 CE al presente)	30	16.8	18.9
	Total de Componentes	179	100.0	/

Fases Qasawirka (~ 300 aC-1000 dC) y Wari (~ 550-1000 dC)

Sobre la base de la escasez (n= 15, 8.4% de todos los componentes temporales fechados) de los sitios que producen la cerámica de la fase Qasawirka, podemos afirmar que durante el período Intermedio Temprano y el Horizonte Medio, las tierras de la *puna* vieron una ocupación y uso modesto. De hecho, la baja frecuencia similar (n= 12, 6.7% de todos los componentes temporales fechados) de los sitios con cerámicas Wari también respaldan esta conclusión. Como las investigaciones de Bauer et al. (2010) revelaron, la zona *Quechua* de elevación más baja (2.800-3.500 msnm), en lugar de la *puna*, fue el centro demográfico y agrícola de este momento. Durante las fases de Qasawirka y Wari, vemos un ligero patrón de asentamiento en una amplia gama de elevaciones en el área del proyecto. Esto puede indicar en parte que las poblaciones locales, especialmente Wari, pueden haber estado pasando a través de la *puna* en lugar de usarla como un lugar de producción de camélidos. Dicho esto, la cerámica Qasawirka y Wari se encuentra en una amplia gama de sitios que incluyen complejos de corral aislado, pequeño, mediano, grande, entre otros; lo que confirma que durante el primer milenio dC se estaba utilizando la *puna* para la crianza de camélidos, así como comercio y viajes. Dado el hecho de que las fases Qasawirka y Wari en Andahuaylas se superponen temporalmente y que esta última está mal definida, no está claro cómo los patrones de pastoreo de camélidos cambian o permanecen iguales en esta época. A pesar de este desafío, las frecuencias similares de sitios para cada fase ocupacional sugieren grados relativamente similares de intensificación pastoral.



Figura 6. Sitio de Ankatiana (PAPA-077), que muestra el interior de la tumba megalítica y la reconstrucción por la comunidad local de Huinchos.

Durante los trabajos de campo se identificó una tumba de la fase Wari llamada Ankatiana (PAPA-077), que estaba ubicada justo encima de la pequeña comunidad de Huinchos (ver **Figura 6**). Si bien fueron saqueadas y reconstruidas, las cámaras semi-subterráneas intactas (n= 3) son indicativas de las tumbas megalíticas de estilo Wari. Nuestro miembro del equipo local también confirmó la filiación Wari de las estructuras cuando compartió una cantidad de recipientes de cerámica que venían del sitio. Esto incluye varias tazas pequeñas (*keros*), cuencos de cuello pequeño y varios alfileres de mantón de cobre (*tupus*). En conjunto, esta tumba sugiere al menos tentativamente que los wari estaban haciendo viajes fuera del valle principal de Andahuaylas y, lo que es más importante, estaban enterrando a sus muertos en el margen inferior de la *puna*; ciertamente, un descubrimiento inesperado.

Fase Chanka (~ 1000-1400 dC)

La fase Chanka (~1000-1400 dC) es una de las épocas mejor documentadas en la región de Andahuaylas y los resultados del proyecto continúan con este patrón. Como se mencionó anteriormente, la mayoría de los sitios PAPA (n= 108, 60.3% de los componentes temporales) se remontan al período Chanka, basado por la presencia de cerámica diagnóstica de estilo Chanka. Los datos del estudio, como se muestra, reflejan una ocupación intensiva de toda el área del proyecto en todos los tipos de topografía y en todas las elevaciones (ver **Figura 7**). Los sitios de la fase Chanka están dominados por todos los tipos de complejos de corral individuales, pequeños, medianos y grandes; así como, sitios de depósito de cadáveres, casas aisladas y sitios de uso especial. Esta diversidad de tipos de sitios indica que durante la fase Chanka la *puna* se usó para el pastoreo y para apoyar su economía de subsistencia basada en la crianza de llamas y alpacas.

Entre los 109 sitios que contenían cerámica Chanka diagnóstica, el 53% (n= 58) eran de un solo componente, y el 47% (n= 51) eran de múltiples componentes. Entre el último grupo multicomponente, el 86% (n= 44) tenían dos componentes temporales, y el 14% (n=7) tenían tres componentes temporales. Una comparación del tamaño del sitio y la cantidad de cerámicas Chanka reveló una correlación débil (Pearson's $r = 0.31$), lo que niega la posibilidad de sobrerepresentación de cerámica en sitios grandes pastoriles. Aunque siempre existen problemas potenciales con el sesgo de la muestra, estos datos respaldan, 1) la intensificación del pastoreo de camélidos durante el PIT basado en el uso de corrales; y 2) que los corrales fueron estructuras duraderas reutilizadas para actividades pastorales por culturas diversas regionales durante los dos milenios dC.

En adición, el proyecto confirma que la *puna* no solo sirvió como un paisaje económico, sino también espiritual y animado para hacer ofrendas y enterrar a sus muertos. De hecho, una gran parte (n= 5/13, 38.5%) de los sitios mortuorios se asociaron con cerámicas Chanka diagnósticas que confirman la importancia de las estructuras de entierro (*cistas* y *chullpas*) durante este período. De hecho, estos resultados apoyan a los de Parsons et al. (1997, 2000a, 2000b) en Junín, quienes sostienen que las estructuras de entierro LIP son

comunes en las regiones de *Suni* y *Puna* de mayor altitud y pueden servir para delinear los límites sociales o económicos entre las poblaciones locales o *ayllus* más grandes (Nielsen 2008, 2009; ver Kellett 2022).

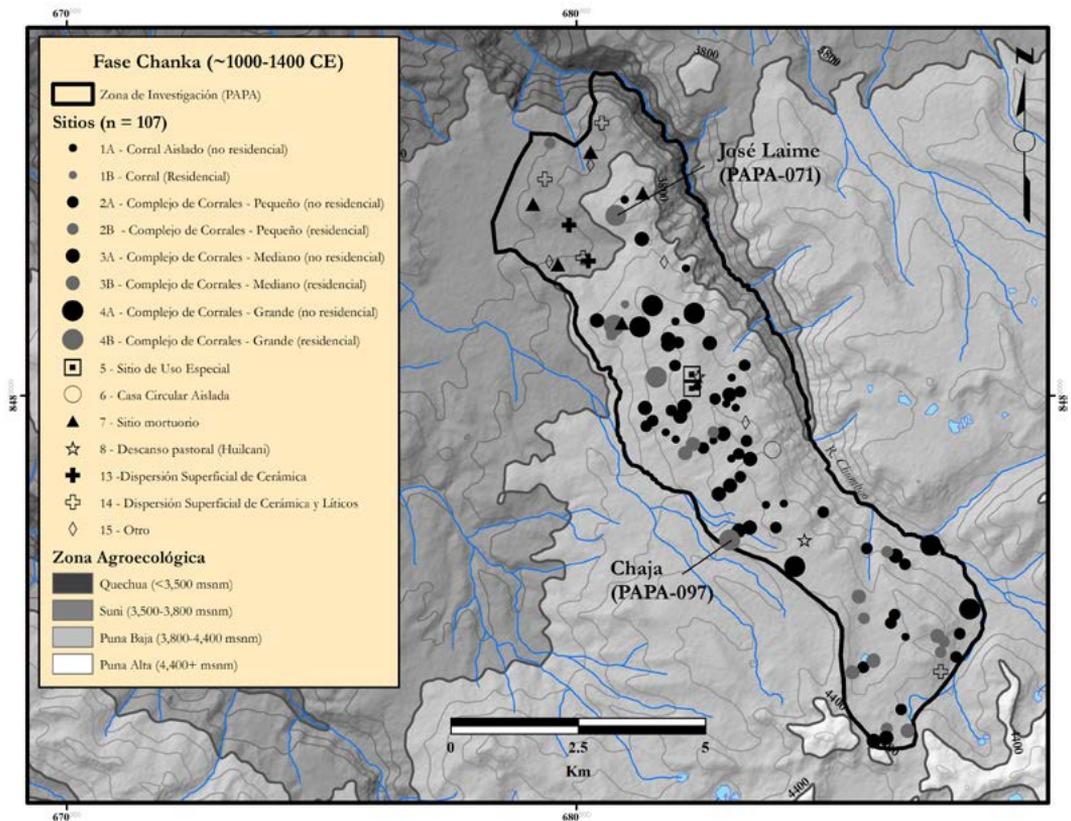


Figura 7. Distribución de sitios arqueológicos del PAPA que fechan a la fase Chanka (~1000-1400 dC).

El proyecto también identificó unos cuantos (n= 11) complejos de corrales residenciales muy grandes (5-20 ha), que incluían docenas de estructuras de corral y, muchas de ellas, contenían casas domésticas, muros límites y otras. En muchos casos, las estructuras de corral se organizaron en varios grupos con áreas abiertas en el medio. Las casas tienden a agregarse como estructuras contiguas contra la parte posterior de las paredes del corral o, en algunos casos, se colocan contra las grandes rocas o afloramientos. Dos sitios muy grandes, Jose Laime (PAPA-071, 7.2 ha) y Chaja (PAPA-097, 19.5 ha) presentan algo de variabilidad de los sitios grandes Chanka en la *puna* Andahuaylina.

José Laime (PAPA-071) es un complejo de corral disperso que tiene dos sectores principales, que contiene un conjunto de terrazas o plataformas residenciales (como patios). El promedio de dimensiones de las terrazas era entra 15 a 30 m de largo y 4 a 10 metros de ancho. Este sitio es importante ya que parece haber cumplido una función agro-pastoral mixta, situado en la coyuntura (~ 3.900 msnm) entre las zonas ecológicas *Suni* y *Puna*. Hay

al menos una docena de casas, lo que también indica que había poblaciones locales que residían en el sitio de forma diaria y/o estacional.

Chaja (PAPA-097) es el sitio Chanka más grande registrado por el proyecto. Ubicados en una cresta alta y ventosa (~ 4.200 msnm) del mismo nombre (Cerro Chaja), los pastores prehispánicos construyeron el sitio aprovechando la abundante roca caliza y las características de morrena glacial depositadas secuencialmente a lo largo de la cresta. De un tamaño de 20 hectáreas, el sitio contiene varias docenas de grandes estructuras de corral ubicadas en las márgenes del sitio, con una gran área abierta en el centro. El proyecto registró casi una docena de estructuras de casas domésticas dispersas por todo el sitio. Sobre la base de estos restos arquitectónicos, es probable que fuera un asentamiento importante para que los pastores locales se reunieran, así como para albergar y criar camélidos (**Figura 8**).

Además, parece que el sitio aprovechó las características que presentaba la topografía del terreno para la construcción de corrales y para protegerlos durante la noche. El equipo también registró un posible muro defensivo, construido sobre los afloramientos rocosos en la margen superior, que pudo haber controlado el acceso a los sitios. Esto puede indicar que los pastores de *puna* que residen lejos del valle todavía tenían que haber tomado medidas para protegerse ante la violencia interpersonal potencial o la amenaza de robo de animales durante el PIT (Flannery et al. 1989). En general, Chaja refleja un estilo de vida de *puna* más especializado con la cría de camélidos. Esto contrasta con un sitio como José Laime (PAPA-071) que refleja un modelo de subsistencia agropastoral menos especializado y más bien mixto.

La fase Chanka sugiere la mayor intensificación de la crianza de camélidos en el área del proyecto PAPA y también es probable que la margen inferior (3.800-4.100 msnm) de la *puna* haya visto un aumento del cultivo de la papa, tubérculos y cereales (e.g., *kiwicha*, *quinua*) –cultivos que también se sabe se cultivan bien en condiciones áridas. A la vez, la margen inferior de la *puna* baja probablemente pudo haber servido como una zona de integración entre agricultores, agropastores y pastores más especializados (Kellett 2022: 388-240). Estos resultados también sugieren que, contrariamente a un modelo de zonas de producción de tierras altas rígidas y espacialmente definidas, la encuesta refleja una frontera más compleja entre agricultores y pastores (Zimmerer 1999). Este escenario es distintivo en comparación con los pastores de camélidos de gran altitud de la *puna* superior, más aislados, donde el contacto con los agricultores fue más intermitente y se produjo a través de redes de intercambio más estacionales y distantes.

El proyecto registró un camino antiguo (PAPA-159) asociado con PAPA-145, un sitio de losa de piedra caliza tallada (**Figura 9**) con cerámica Qasawirka y Chanka dispersa por la superficie. Así, podemos hipotetizar que el movimiento regional de las poblaciones y las manadas de camélidos se expandió durante el PIT, como también fue notado para otras regiones andinas (Nielsen et al. 2019). Finalmente, la escasez de sitios fortificados

del PIT registrada durante el estudio indica, al menos de manera preliminar, que los riesgos actuales de violencia interpersonal pueden haber sido mucho menores en comparación con el valle principal (Bauer y Kellett 2010; Kellett 2010).



Figura 8. Complejo de corral grande de Chaja (PAPA-097) con la unión de dos recintos grandes de corral dentro del sitio.

Fase Inka (~ 1400-1532 dC)

El PAPA encontró un número bajo de sitios ($n= 14$, 7.8% de todos los componentes temporales) con cerámica Inka diagnóstica. Al igual que en el Imperio Wari, es probable que los inkas utilizaran el área del proyecto para una cierta cantidad de producción de camélidos, pero también lo utilizarán como corredor de viajes y comercio a los valles vecinos y las tierras de *puna*. La distribución de sitios Inka se extiende a través de la *puna* inferior y se asocia con una variedad de tipos de sitios que incluyen complejos de corral pequeños y medianos, apachetas, sitios de descanso pastoral (*huilcani*) y otros.

La presencia de cerámica Inka en los caminos Inka Ñan (PAPA-055, PAPA-159) del área del proyecto, sugiere provisionalmente que la *puna* de Andahuaylas desempeñó un papel importante como corredor durante el Imperio Inka. Se han documentado otras secciones de caminos Inkas a lo largo del piso del valle principal de Andahuaylas y las laderas adyacentes que sin duda estaban conectados con la *puna* vasta al sur (Bauer et al. 2010).

El sitio mencionado anteriormente, PAPA-145 es una losa de piedra caliza tallada de nombre local Inkapamisan (“mesa Inka”) (Figura 9) que puede haber funcionado

como sitio de procesamiento (cereales, pigmentos) y una parada importante de descanso a lo largo del potencial camino Inka (PAPA-159). Pero, dada la presencia de un conjunto diverso de cerámicas (Qasawirka y Chanka) en PAPA-145, es probable que el camino y el sitio asociado sean mucho más antiguos y un importante corredor para muchas culturas y poblaciones pasadas. Sospechamos que uno o dos caminos atravesaron el eje largo de la amplia cordillera y probablemente se conectaron al valle de Andahuaylas a través del cañón escarpado, que forma las cabeceras del Río Chumbao, justo al norte, en la elevación más baja del área del proyecto.



Figura 9. PAPA-145, un sitio diverso con una losa de piedra caliza modificada única que está asociado con un camino antiguo lo que pueda fechar a la fase Inka.

La reducción de la frecuencia de sitios que exhiben cerámica diagnóstica Inka puede parecer sorprendente, considerando la inversión imperial en la cría de camélidos en otras partes de la región de la *puna* (es decir, la cuenca del Titicaca). Sin embargo, los resultados de este estudio son similares a los del valle principal, donde se encontró una huella imperial mucho más ligera que, Bauer et al. (2010: 213-215), argumentan que podría haber sido el resultado de una disminución de la población durante el Horizonte Tardío. Mientras el valle principal contiene el gran sitio Inka de Sondor y varios tambos a lo largo del camino principal de Chinchaysuyu, la modesta presencia Inka (a menos reflejado a través de cerámica diagnóstica) sugiere que los inkas reocuparon y utilizaron estructuras de corral existentes para alguna producción localizada de camélidos. Debajo de una forma de control indirecto por el Imperio Inka, la *puna* sur de Andahuaylas sirvió como un paisaje móvil para el movimiento de pastores locales y regionales, pero también para el transporte de productos por las caravanas de llamas entre regiones alejadas.

Fase Colonial / Moderno (1533 dC al presente)

El PAPA recolectó cerámica colonial y/o moderna en una proporción modesta de sitios (n= 30, 16.8% de todos los componentes temporales). Estas cerámicas tienen residuo de carbón, son de paredes finas y están hechas con moldes, lo cual no era típico en la mayoría de las secuencias arqueológicas en el área de Andahuaylas. Los artefactos metálicos adicionales, un espiral de husillo moderno (*pushka*), y otros materiales típicos de la era Colonial y/o moderna tardía ayudaron a identificar una ocupación reciente de sitios seleccionados.

En general, el proyecto registró varios corrales que fechan en la fase colonial/moderna probablemente, una estimación baja, ya que más de un tercio (~ 38%) de los sitios registrados también mostraron modificaciones recientes por parte de poblaciones pastorales históricas y modernas que viven en estancias locales y utilizan la región hasta la actualidad. Esta situación es una evidencia importante para una comprensión más sólida y confirma la larga ocupación que el paisaje arquitectónico ha jugado durante siglos para los agropastores regionales. Los corrales prehispánicos, en particular, han desempeñado un papel crítico y han mantenido un camino vital a través de la evolución cultural cíclica durante los dos últimos milenios.

Discusiones y Conclusiones

Una ecología histórica de la *puna* de Andahuaylas permite el examen diacrónico y de acreción que confirma que los pastores de camélidos, viajeros y otros visitaron y ocuparon estas praderas, y mediante estas acciones acumulativas, transformaron el paisaje natural en un paisaje cultural. Los numerosos complejos de corral, muchos de los cuales muestran un uso prehistórico, histórico y moderno, resaltan el papel crítico a largo plazo que la *puna* ha desempeñado durante al menos dos milenios en la región de Andahuaylas. Al mismo tiempo, podemos ver que estas regiones pastoriles de gran altitud también eran espacios políticos, donde las políticas regionales (i.e. Inka) ocupaban y, en algunos casos, amplificaban el pastoreo de camélidos y los bienes de movimiento como parte del proyecto imperial (Grant and Lane 2018).

Las numerosas estructuras construidas en piedra fueron edificadas en un paisaje (Hakansson y Widgren 2014), que continúa siendo utilizado y alterado por los agropastores contemporáneos. El uso diacrónico de la *puna* revela que no era un lugar reservado para ciertas personas o ciertos periodos de tiempo, sino que seguía desempeñando un papel vital a través del tiempo como paisaje cultural, económico y religioso.

El PAPA tuvo la suerte de encontrar una cantidad de sitios arqueológicos en la *puna*, de los cuales podemos hacer contribuciones sustanciales e interregionales sobre este paisaje arqueológico sub-evaluado y poco estudiado. Los resultados de la prospección de este proyecto apoyan esta afirmación y recuerdan a los arqueólogos regionales que

a menudo hay un paisaje oculto de uso y ocupación a grandes alturas que requiere una investigación nueva e innovadora. Evidencia del intercambio interregional proviene de los fragmentos de cerámica imperial Inka, además de algunos ejemplos de obsidiana que pueden brindar más información sobre el intercambio en la *puna* de Andahuaylas (ver Kellett et al. 2013).

El proyecto no localizó sitios ni identificó ninguna evidencia clara (por ejemplo, puntas de proyectil diagnósticas) que date del período precerámico en los Andes. Esto fue una sorpresa ya que las regiones adyacentes (es decir, Ayacucho) han documentado ocupaciones humanas tempranas. Si bien Bauer et al. (2010: 47-48) identificaron puntas de proyectil diagnósticas del período Arcaico, esto puede deberse simplemente al área de estudio limitada dentro de la *puna* inferior. Solo trabajos posteriores, incluso a mayor altitud, pueden aclarar la ocupación temprana de la *puna* en la región de Andahuaylas.

El proyecto ofrece una visión más completa de la arqueología Andahuaylina, incluso de la historia de los Chankas. Como antedicho, la mayoría de las investigaciones arqueológicas previas se han realizados en el valle principal (Chumbao), que resulta en una comprensión sesgada de la historia de Andahuaylas y los Chankas (**Figura 1**). Además, los resultados muestran la ocupación a largo plazo de la *puna* meridional a lo largo de casi dos mil años, desde la época prehispánica caracterizada por las aldeas más tempranas, hasta el día de hoy. Los datos confirman que la fase Chanka fue un período de uso más intensivo de la *puna* Andahuaylina por razones diversas, incluso del crecimiento de la población y del inicio de una sequía con condiciones de riesgos ambientales, económicos y sociales, incluso de violencia local (Kellett 2013; Kellett et al. 2015b; Valencia et al. 2010).

Los datos de asentamiento nos recuerdan que la *puna* no era solo para el pastoreo de camélidos. En la arqueología andina, la *puna* y los camélidos son a menudo sinónimos y, como tales, tienen el potencial de enmascarar el uso diverso de este paisaje por los pueblos del pasado y del presente. No hay duda de que la *puna* de Andahuaylas fue un lugar importante para criar llamas y alpacas, cazar o recolectar recursos silvestres y naturales. Esta región vital también fue un paisaje animado utilizado para intercalar a los fallecidos, hacer ofrendas a las deidades y el ganado locales y regionales, así como un corredor de comercio y viajes entre valles locales. Por lo tanto, la *puna* era a la vez un lugar de vida cultural y económica distinta y un pasaje temporal de los desarrollos demográficos y culturales más dominantes de los valles cercanos.

Con base en los resultados de la encuesta, hemos ilustrado patrones amplios de pastoreo de camélidos a lo largo del tiempo. Si bien el período más intensivo y extenso fue durante el PIT, la organización y enfoque específico de la producción de llamas y alpacas requiere mucho más trabajo. Según los resultados de la encuesta, parece que estos pastores estaban más integrados económica y socialmente con los agricultores del valle principal. Además, es probable que los Chankas de la región de la *puna* baja se dedicaran a la producción de fibras y carnes de camélidos que podían ser consumidas o intercambiadas localmente.

En conclusión, los resultados que presentamos aquí contribuyen a una revalorización arqueológica crítica y necesaria debido a que la *puna* se ubica entre las tierras altas andinas centrales. Estos resultados confirman el papel único y esencial que desempeñó la *puna* en la historia del desarrollo cultural a largo plazo de Andahuaylas. Los resultados de la investigación confirman que los Chankas transformaron este paisaje en un centro de producción de camélidos, mientras que al mismo tiempo lo utilizaron para un conjunto diverso de tradiciones sociales y culturales, incluidas las tradiciones rituales y funerarias.

Agradecimientos. A las comunidades de Huinchos y Huancabamba; fondos de la investigación auspiciados por una beca de la Fundación de Curtiss T. and Mary G. Brennan y la Universidad de Maine at Farmington; Autorización del Proyecto de Investigación Arqueológica (Resolución Directoral N° 171-2018 / DGPA / VMPCIC / MC) aprobado por el Ministerio de Cultura (oficinas en Lima y Abancay). Dos revisores anónimos proporcionaron comentarios constructivos sobre el artículo y un agradecimiento especial al editor por facilitar el proceso de publicación.

Notas

¹“Proyecto de Investigación Arqueológica en la Puna de Andahuaylas - (Distritos de San Jerónimo, Andahuaylas y José María Arguedas - Andahuaylas - Apurímac) - PAPA”, aprobado con Resolución Directoral N^o 171-2018/DGPA/VMPCIC/MC.

REFERENCIAS CITADAS

Arango Claudio, Cintia

2013 *Patrones de Asentamiento Durante el Intermedio Tardío en el Complejo Arqueológico de Condormarka Cuenca Alta del Río Pampa*. Tesis para Licenciatura en Arqueología. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

Aramburú Venegas, Dannel M.

2003 *Prospección Arqueológica en la Cuenca Media del Río Sondondo, Ayacucho*. Informe de Prácticas Pre-Profesionales. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

Arkush, E. y T.A. Tung

2013 Patterns of war in the Andes from the Archaic to the Late Horizon: insights from settlement patterns and cranial trauma. *Journal of Archaeological Research* 21(4): 307-369.

Arzamendia, Yanina, Verónica Rojo, Natividad M. González, Jorge L. Baldo, María Inés Zamar, Hugo E. Lamas, Bibiana L. Vilá

2021 The Puna Pastoralist System: A Coproduced Landscape in the Central Andes. *Mountain Research and Development* 41(4): R38-R49.

Balée, William, editor

1998 *Advances in Historical Ecology*. New York: Columbia University Press.

2006 The Research Program of Historical Ecology. *Annual Review of Anthropology* 35(5): 15-24.

Balée, William y Clark Erickson, (editores)

2006 *Time and Complexity in Historical Ecology: Studies in the Neotropical Lowlands*. New York: Columbia University Press.

Bauer, Brian S. y Lucas C. Kellett

2010 Cultural Transformations of the Chanka Heartland (Andahuaylas, Peru) During the Late Intermediate Period (AD 1000-1400). *Latin American Antiquity* 21(1): 87-111.

Bauer, Brian S., Lucas C. Kellett and Miriam Aráoz

2010 *The Chanka: Archaeological Research in Andahuaylas (Apurimac), Peru*. The Cotsen Institute of Archaeology, Los Angeles.

Berrocal, Alcides y Marco A. Naveros

2014 *Prospección Arqueológica en el Distrito de Santa María de Chicmo-Andahuaylas*. Informe de Prácticas Profesionales. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

Black, Valda

2023 *Family Matters: Kinship and Community Composition During the Late Intermediate Period in Andahuaylas, Peru*. Unpublished Ph.D. Department of Anthropology, Washington State University, Pullman, WA.

Bonavia, Duccio

2008 *The South American Camelids*. Cotsen Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.

Browman, David L.

1974 Pastoral Nomadism in the Andes. *Current Anthropology* 15: 188-196.

1987a Pastoralism in Highland Peru and Bolivia. En *Arid Land Use Strategies in the Andes: A Regional Anthropological Perspective*, editado por Browman, David, pp.121-149. Westview Press, Boulder.

1987b Agro-Pastoral Risk Management in the Andes. *Research in Economic Anthropology* 8: 171-200.

2008 Pastoral nomadism in the Central Andes. En *The Archaeology of Mobility: Old World and New World Nomadism*, editado por Hans Barnard y Willeke Wendrich, pp. 160-173. Los Angeles, Cotsen Institute of Archaeology.

Brush, Stephen B.

1977 *Mountain, Field and Family: The Economy and Human Ecology of an Andean Valley*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.

Capriles, Jose M.

2014 Mobile Communities and Pastoralist Landscapes in the Central Altiplano. *Latin American Antiquity* 25(1): 3-26.

Capriles, Jose M. y Nicholas Tripcevich (editores)

2016 *The Archaeology of Andean Pastoralism*. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Cieza de León, Pedro de

1984 [1553] *La Crónica del Perú*. Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo, Madrid.

Crumley, Carole L., editor

1994 *Historical Ecology: Cultural Knowledge and Changing Landscapes*. Santa Fe: School of American Research.

D'Altroy, Terence N.

2000 Andean Land Use at the Cusp of History. En *Imperfect Balance: Landscape Transformations in the Precolumbian Americas*, editado por D. Lentz, pp. 357-390. Columbia University Press, New York.

D'Altroy, Terence D. y Christine T. Hastorf, (editors)

2001 *Empire and Domestic Economy*. Kluwer Academic/ Plenum Publishers, New York.

Dillehay, Thomas D. y Alan L. Kolata

2004 Long-term human response to uncertain environmental condition in the Andes. *PNAS* 101(12): 4325-4330.

Dufour, E., y Goepfert, N.

2019 Past Andean Pastoralism: A Reconsidered Diversity. Introduction to the Special Issue. *Environmental Archaeology*, 25(3): 257-261. <https://doi.org/10.1080/14614103.2019.1619981>

Espinoza Martínez, Héctor

1984 *Asentamientos Prehispánicos en la cuenca del río Chicha: hacia una etno-arqueología de los Soras-Ayacucho*. Tesis de Licenciatura en Antropología-UNSAAC.

Flannery, Kent V., Joyce Marcus y Robert G. Reynolds

1989 *The Flocks of Wamani: A Study of Llama Herders on the Punas of Ayacucho, Peru*. Academic Press, New York.

Flores Ochoa, Jorge

1979 [1968] *Pastoralists of the Andes*. Traducido por R. Bolton. Institute for the Study of Human Issues, Philadelphia, Pennsylvania.

Gómez Choque, Enmanuel D.

2007 *Reconocimiento de sitios arqueológicos en San Antonio de Cachi-Andahuaylas*. Sin publicación para obtener el grado de Bachiller. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

2013 Los petroglifos en el valle de Andahuaylas 5. La piedra tallada nos comunica las ideas y creencias sin el uso de la escritura. En *Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas en los Andes Sud-Centrales: Historia, Cultura y Sociedad*, editado por Danielle Kurin y Enmanuel Gomez Choque, pp. 8-37. Fondo Editorial de Investigación, Creación Intelectual y Artística, Universidad Nacional José María Arguedas. Andahuaylas, Apurímac.

González Carré, Enrique

1992 *Los Señoríos Chankas*. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga: Instituto Andino de Estudios Arqueológicos, Lima.

Gonzalez Carré, Enrique y Fermín Rivera Pineda

1988 Reflexiones Acerca De Los Mitos De Origen De Los Señoríos Chankas. En *Antiguos Dioses y Nuevos Conflictos Andinos*, editado por E. Gonzalez Carré and F. Rivera Pineda, pp. 89-105. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

Grant, Jennifer y Lane, Kevin

2018 The political ecology of late South American pastoralism: an Andean perspective A.D. 1,000-1,615. *Journal of Political Ecology* 25(1): 446-469. Doi: <https://doi.org/10.2458/v25i1.23071>

Grossman, Joel W.

1972 *Early ceramic cultures of Andahuaylas, Apurímac, Peru*. Unpublished Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, University of California, Berkeley.

1983 Demographic Change and Economic Transformation in the South-Central Highlands of Pre-Huari Peru. *Ñawpa Pacha* 21: 45-126.

Gutiérrez Velasco, Arturo

1999 *Cronohistoria y patrimonio Chanka*; Propaceb, Lima.

Haas, Randall, Ioana C. Stefanescu, Alexander Garcia-Putnam, Mark S. Aldenderfer, Mark Clementz, Melissa S. Murphy, Carlos Viviano Llave, James T. Watson

2017 Humans permanently occupied the Andean highlands by at least 7 ka. *Royal Society Online*. DOI: 10.1098/rsos.170331

Håkansson, N. Thomas y Mats Widgren (editores)

2014 *Landesque Capital: The Historical Ecology of Enduring Landscape Modifications*. New York: Left Coast Press.

Hastorf, Christine A.

1993 *Agriculture and the Onset of Political Inequality before the Inka*. Cambridge University Press, Cambridge.

Hostnig, R.

2003 *Arte rupestre del Perú. Inventario nacional*. CONCYTEC. Impresa en Centro de Producción Editorial UNMSM, Lima.

Julien, Catherine

2002 Diego Maldonado y los chancas. *Revista Andina* 34: 183-197.

Jolly, Sarah A. y Guni Baslut Monteagudo Espinoza

2020 *Los rituales domésticos y funerarios de Waywaka: impresiones del campo*. Ponencia virtual - "I Congreso Internacional de Arqueología de Apurímac", Perú. Organizado por Pieter van Dalen Luna.

Kellett, Lucas C.

2010 *Chanka Settlement Ecology: Hilltop Sites, Land Use and Warfare in Late Prehispanic Andahuaylas, Peru*. Unpublished Ph.D. Department of Anthropology, University of New Mexico, Albuquerque, NM.

2013 Cambios Climáticos, Riesgo y Agropastoralismo en el Territorio Chanka. En *Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas en los Andes Sud-Centrales: Historia, Cultura y Sociedad*, editado por Danielle Kurin y Enmanuel Gomez Choque, pp. 83-109. Fondo Editorial de Investigación, Creación Intelectual y Artística, Universidad Nacional José María Arguedas. Andahuaylas, Apurímac.

2017 Chanka Settlement Ecology: Disentangling Settlement Decision Making Processes during a Time of Risk in the Andean Highlands. En *Settlement Ecology of the Ancient Americas*, editado por Lucas C. Kellett y Eric E. Jones, pp. 227-254. Routledge Press, New York.

KELLETT, BERROCAL/ *El papel de la puna en las culturas prehistóricas*

2022 The *Ayllus* of the Chanka Heartland: An Interdisciplinary Assessment. *Andean Past* 13: 369-411.

Kellett, Lucas C., Mark Golitko y Brian S. Bauer

2013 Prehistoric Obsidian Procurement Strategies in the Andahuaylas Region of Southern Peru. *Journal of Archaeological Science* 40: 1890-1902. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jas.2012.11.014>

Kellett, Lucas C, Sarah Jolly, Danielle S. Kurin, Guni Monteagudo

2015a *Life at Achanchi: A High Altitude Burial Site from the Andahuaylas Region of Southern Peru*. Poster presented at the 80th Annual Meeting of the Society for American Archaeology, San Francisco, CA.

Kellett, Lucas C., Bryan Valencia, Mark Bush and Brian S. Bauer

2015b *Climate Effects on the Long-Term Settlement Ecology of the Andahuaylas Region of Southern Highland Peru*. Poster presented at the 21st Annual Meeting of the European Association of Archaeologists, Glasgow.

Kurin, Danielle S.

2016 *The Bioarchaeology of Societal Collapse and Regeneration in Ancient Peru*. Springer, New York.

Kuznar, Lawrence

1995 *Awatimarka: The Ethnoarchaeology of Andean Pastoral Community*. Harcourt Brace, Orlando.

2001a *Ethnoarchaeology of Andean South America*. International Monographs in Prehistory, Ethnoarchaeological Series 4, Ann Arbor.

2001b Risk Sensitivity and Value Among Andean Pastoralists: Measures, Models and Empirical Tests. *Current Anthropology* 42(3): 432-440.

2016 Andean Pastoralism and Its Effect on Economic and Social Stability in the Andes. En *The Archaeology of Andean Pastoralism*, editado por Capriles, Jose M. and Nicholas Tripcevich, pp. 11-16. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Lane, Kevin

2006 Through the looking glass: re-assessing the role of agro-pastoralism in the north-central Andean highlands. *World Archaeology* 38(3): 493-510.

2009 Engineered highlands: the social organization of water in the ancient north-central Andes (AD 1000–1480). *World Archaeology* 41: 169-190.

Lumbreras, Luis Guillermo

1974 *The peoples and cultures of ancient Peru*. Washington: Smithsonian Institution Press.

Meddens, Frank M.

1985 *The Chichas/Soras Valley during the Middle Horizon: Provincial Aspects of Hauri*. Ph.D. dissertation, University of London.

Meddens, Frank y Cirilo Vivanco Pomacanchari

- 2005 The Chanca Confederation; political myth and archaeological reality/La Confederación Chanka; mito político y realidad arqueológica. En *Avances Recientes en Arqueología y Etnohistoria*, editado por Roberto Barcena and Rubén Stehberg, pp 73-99. Publicación de la Unidad de Antropología, Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales, Mendoza.

Nielsen, Axel

- 2000 Andean caravans: An ethnoarchaeology. Unpublished PhD Dissertation. Tucson: The University of Arizona
- 2001 Ethnoarchaeological Perspective on Caravan Trade in the South-Central Andes. En *Ethnoarchaeology of Andean South America: Contributions to Archaeological Method and Theory*, editado por Lawrence A. Kuznar, pp.163-201. International Monographs in Prehistory, Ann Arbor.
- 2008 The Materiality of Ancestors: Chullpas and Social Memory in the Late Prehispanic History of the South Andes. En *Memory Work: Archaeologies of Material Practices*, editado por Barbara Mills y William H. Walker, pp. 207-232. School of American Research Press, Santa Fe, New Mexico.
- 2009 Pastoralism and the Non-Pastoral World in the Late Pre-Columbian Prehistory of the Southern Andes. *Nomadic Peoples* 13(2): 17-35.

Nielsen, Axel E., José Berenguer R. y Gonzalo Pimentel

- 2019 Inter-nodal archaeology, mobility, and circulation in the Andes of Capricorn during the Late Intermediate Period (AD 1000–1450). *Quaternary International* 533: 48-65. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2018.09.044>.

Núñez, Lautaro y Dillehay, Tom D.

- 1995 *Movilidad Giratoria, Armonía Social y Desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de Tráfico e Interacción Económica (Ensayo)*. Universidad Católica del Norte, Antofagasta.

Orlove, Benjamin

- 1977 *Alpacas, sheep, and men: the wool export economy and regional society in southern Peru*. Academic Press, New York.

Parsons, Jeffrey R., Charles M. Hastings y Ramiro Matos M.

- 1997 Rebuilding the State in Highland Perú: Herder-Cultivator Interaction During the Late Intermediate Period in the Tarama-Chinchaycocha Region. *Latin American Antiquity* 8(4): 317-341.
- 2000a *Prehispanic Settlement Patterns in the Upper Mantaro and Tarama Drainages, Junín, Perú*. Volume 1, Part 1, The Tarama-Chinchaycocha Region. Museum of Anthropology, University of Michigan, Memoirs, Vol. 34. Ann Arbor.
- 2000b *Prehispanic Settlement Patterns in the Upper Mantaro and Tarama Drainages, Junín, Perú*. Volume 1, Part 2, The Tarama-Chinchaycocha Region. Museum of Anthropology, University of Michigan, Memoirs, Vol. 34. Ann Arbor.

Perales Munguía, Manuel F.

2016 Settlement Patterns, Corrals and Tombs: Exploring Sociopolitical Complexity Among Late Prehispanic Agropastoralists of the Upper Rícrán, Peru. En *The Archaeology of Andean Pastoralism*, editado por José M. Capriles y N. Tripcevich, pp. 159-183. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Pulgar Vidal, J.

1973 *Geografía del Perú: Las Ocho Regiones Naturales Del Perú [Geography of Peru: The Eight Natural Regions of Peru]*. Editorial Universo, Lima.

Quispe Curi, Socorro

2001 *Visión del Patrimonio Turístico de la Provincia de Andahuaylas*. Tesis de Licenciatura en Arqueología. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

Rademaker, Kurt, Gregory Hodgins, Katherine Moore, Sonia Zarrillo, Christopher, Miller, Gordon R. M. Bromley, Peter Leach, David A. Reid, Willy Yépez Álvarez, Daniel H. Sandweiss

2014 Paleoinian settlement of the high-altitude Peruvian Andes. *Science* 346: 466-469.

Rostworoski, María

1997 *Pachacutec y la leyenda de los Chankas*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Tripcevich, Nicholas and José M. Capriles

2016 Advances in the Archaeology of Andean Pastoralism. En *The Archaeology of Andean Pastoralism*, editado por J. M. Capriles and N. Tripcevich, pp. 1-10. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Valencia, B.G., D. H. Urrego, M. R. Silman y M. B. Bush

2010 From ice age to modern: a record of landscape change in an Andean cloud forest. *Journal of Biogeography* 37: 1637-1647.

van Dalen Luna, Pieter D.

2016 La Problemática Chanka: Análisis Sociopolítico de las Sociedades Tardías de la Sierra Central Sur Andina. *Arqueología y Sociedad* 32: 153-196.

Vining, Benjamin

2012 *Ruralism, land use history, and Holocene climate change in the Suches highlands, southern Peru*. Unpublished PhD dissertation, Boston University, Boston.

Webster, Steven

1973 Native Pastoralism in the South Andes. *Ethnology* 12(2): 115-133.

Wheeler, Jane C.

1995 Evolution and present situation of the South American Camelidae. *Biological Journal of the Linnean Society* 54: 271-295.

Whitlock B, Van Valkenburgh P, Wernke SA.

2023 Managing pastoral landscapes: remote survey of herding infrastructure in Huancavelica, Peru. *Antiquity* 98(397): 229-244. <https://doi.org/10.15184/aqy.2023.174>

Yacobaccio, Hugo D.

2007 Andean camelid herding in the South Andes: ethnoarchaeological models for archaeozoological research. *Anthropozoologica* 42(2): 143-154.

Zimmerer Karl S.

1999 Overlapping patchworks of mountain agriculture in Peru and Bolivia: Toward a regional-global landscape model. *Human Ecology* 27(1): 135-165.