

Los camélidos de Lumbra, valle medio del río Chancay, Perú

Recibido: 08/09/2014
Aprobado: 10/10/2014

Pieter van Dalen Luna

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
<pvandalen2@hotmail.com>

Alfredo José Altamirano Enciso

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Hans Grados Rodríguez

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Rosario Castillo Valle

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

RESUMEN

Se presentan los resultados del análisis del material óseo animal procedente de las excavaciones en el Complejo Arqueológico de Lumbra (Sectores A y B), Temporada 2012-2013. Como resultado de estos análisis se definió que el mayor porcentaje de restos óseo animal corresponden a camélidos (llamas, alpacas), lo que revela el gran uso de estos animales no solo con fines alimenticios, sino también para el uso de su fibra con fines textiles, de sus huesos para elaborar artefactos y como medios de transporte y comunicación.

PALABRAS CLAVE: Arqueología, Lumbra, valle Chancay, cultura Chancay, camélidos.

Lumbra camelids, middle valley of Chancay River, Peru

ABSTRACT

The results of the analysis of the animal bone material from excavations at the archaeological complex of Lumbra (Sector A and B), Season 2012-2013 are presented. As a result of these tests it was determined that the highest percentage of remains are those of camelids (llamas, alpacas), which reveals the great use of these animals not only for food but also for the use of its fiber for textile purposes of bones and artifacts to develop as a means of transportation and communication.

KEYWORDS: Archeology, Lumbra, Chancay valley, Chancay culture, camelids.

Introducción

La familia de los camélidos sudamericanos, básicamente las especies domésticas como la llama (*Lama glama*), la alpaca (*Lama pacos*) y sus híbridos fértiles, ha sido un tema de amplio debate en la arqueología de género o post-procesualista y es consenso actual que estos animales han jugado un notable papel en el desarrollo de los pueblos andinos (Wing, 1977; Bonavia, 1996; Wheeler, 2006; León, 2013; Altamirano, 1993, 2014). Hasta la década de los 80 su presencia en la costa peruana era dudosa debido al pre-concepto antropológico de que las llamas solamente vivían en las regiones puna y quechua, a pesar que sus restos óseos han sido hallados proficuamente en el valle de Casma por Tello (1956), en los valles de Chicama y Moche por Larco (1945), en Pachacamac por Bueno (1992), en Cahuachi por Valdez (1988), en Tumbes, Bayóvar, Piura, Pacatnamú, Chotuna y Manchán por Altamirano (1993), entre otros. Hoy es consenso de su intensa utilización y adaptación al medio costero a partir del período Formativo y la expansión Chavín (Altamirano, 1995; Bonavia, 1996). Por su parte en la Huaca de la Luna datos de isótopos de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ obtenidas de primeras falanges de *Lama glama* «llama» y *Lama pacos* «alpaca» de la Zona Urbana Moche (Huaca de la Luna, valle de Moche), indicaron crianza local de rebaños mixtos y un consumo de plantas marinas (posiblemente algas) y plantas C⁴ del área de lomas al este de Huaca de la Luna, sin evidencias de consumo de plantas C³, con lo que se deduce la crianza local de rebaños mixtos de camélidos en la época Moche de Huaca de la Luna (Vásquez, Rosales, Rey y Dorado, 2012).

El famoso sitio arqueológico Lumbra, localizado en la margen derecha de la cuenca media del río Chancay-Huaral, distrito y provincia de Huaral y departamento de Lima, a una altitud promedio de 600 msnm, área de yunga, ha sido reportado por Horkheimer (1960, 1965), Agurto & Sandoval (1974), Engel (1987), Krzanowski (1991a, 1991b), Negro (1991), van Dalen (2008, 2009, 2010, 2012, 2014). El material constructivo es casi siempre la piedra canteada, unidas con argamasa de barro y tapiales enlucidos, lo que evidencia una ocupación de la sociedad Chancay durante el período Intermedio Tardío (1200-1460 d.C.) y Horizonte Tardío (1460-

1532 d.C.), respectivamente. También hay cerámica vidriada próxima al Ushnu, indicando una ocupación colonial temprana.

El complejo arqueológico está conformado por 8 sectores (A-H), diferenciados entre sí por su organización espacial, componentes arquitectónicos y funcionalidad; así como dos sitios asociados ubicados en el cerro de Lumbra y en cerro Gallinazo. Estos sectores son: Sector A: ubicado en la parte baja de la quebrada, en el lado Sur del complejo. Está conformado por un sector de función doméstica, ubicado junto a la carretera Huaral-Acos; Sector B: conformado por el sector político administrativo, ubicado inmediatamente al norte del sector A, al otro lado de la carretera; Sector C: conformado por un conjunto de terrazas de función agrícola, ubicadas hacia el norte del Sector B, en medio de la quebrada de Lumbra; Sector D: conformado por un conjunto doméstico ubicado en el lado Norte del complejo, en la margen derecha de la quebrada de Lumbra, justo en el cono de deyección, sobre una pequeña terraza aluvial, circundado por un muro perimétrico que encierra en su interior los recintos de planta cuadrangular y rectangular; Sector E: ubicado en la parte superior del cerro oriental de la parte media de la quebrada, conformado por un conjunto de recintos de planta cuadrangular, amplios y de función residencial, de arquitectura más especializada; Sector F: emplazado sobre la cima central del cerro, a su vez subdividido en dos subsectores, uno primero ubicado en el lado Sur, en una pequeña abra, conformado por un recinto circular de 7.40 m de diámetro, con fines de depósito; y el segundo subsector ubicado en el lado meridional, conformado por un conjunto de 125 recintos cuadrangulares pequeños, muy destruidos, con muros edificados a base de cantos rodados medianos y pequeños; Sector G: ubicado en toda la cima del cerro oriental de la quebrada, conformado por numerosas construcciones de diferentes funciones; y Sector H: conformado por un conjunto de terrazas consecutivas emplazadas en la ladera occidental del cerro Lumbra.

El complejo arqueológico de Lumbra se encuentra rodeado por un complejo sistema de murallas que encierran en su interior, en algunos casos, sectores de forma particular (como el caso del A y B), y en otros a todo el complejo. La muralla más importante es aquella que encierra completamente los sectores A y B, derivándose de esta otra que se extiende a lo lar-



go de la quebrada hasta el cono de deyección de la quebrada (pasando por el medio del sector C), hasta llegar al sector D, donde a su vez se subdivide en dos, una que se dirige y se pierde hacia el Este del sector, y otro que se dirige hacia el Oeste ascendiendo por la ladera baja del cerro La Mina, para luego extenderse por toda la parte baja de este cerro, hasta perderse en la quebrada La Mina.

Los estudios zooarqueológicos en Lumbra

El objetivo de la presente investigación es identificar los restos óseos animales hallados en los sectores A y B, teniendo en cuenta las capas de procedencia para caracterizar el patrón dietético de ambos períodos culturales mencionados anteriormente. Entre diciembre de 2012 y enero de 2013 se realizaron excavaciones sistemáticas en Lumbra por un equipo de investigadores y estudiantes de arqueología de la UNMSM, dirigido por el profesor Pieter van Dalen Luna. Posteriormente, entre los días 27 de setiembre y 6 de octubre de 2013 fue realizado el análisis del material bioarqueológico. Las capas estratigráficas donde se encontraron los restos óseos corresponden al Intermedio tardío y Horizonte Tardío, principalmente de capas ubicadas en áreas domésticas.

Para la recuperación del material orgánico se excavaron dos unidades en el sector A de función doméstica y diez en el sector B de función administrativa. Antes de iniciar el análisis bioarqueológico se hará un breve recuento del marco teórico. A partir de la década de los 70 con la llegada de la *Nueva Arqueología* o *Arqueología Procesual* al territorio andino, la investigación se hace más certera con la identificación de plantas y animales colectados de los contextos arqueológicos, siendo consecuencia de una visión del enfoque ecológico de la interrelación con las diversas regiones de donde procedían y se adaptaron a través de la domesticación (Antúnez de Mayolo, 1981; Hastorf, 1987; Pearsall, 1988; Smith, 1968; Ugent & Ochoa, 2006; Buikstra & Beck, 2006). En el orbe, las siete grandes civilizaciones han logrado desarrollar mecanismos de adaptación y domesticación de plantas a nivel genético a través del transporte de raíces y semillas, produciendo cambios procesuales y socioculturales en las sociedades lo que ocurrió durante diversas generaciones (Jarman et al., 1972; Sauer, 1951).



Figura 1: Vista de las dos kanchas Tawantinsuyu del complejo arqueológico de Lumbra en el valle medio del río Chancay.

Van Dalen (2008, 2013a), a través del estudio arquitectónico y alfarero, concluye que el complejo arqueológico de Lumbra mantuvo una larga ocupación cultural tardía como producto de las bondades climáticas y económicas del valle (litoral, mar, valle fértil y lomas), y posteriormente durante la instalación del Tawantinsuyu ocurrió la remodelación del sitio y el dominio político-económico del valle. La hipótesis central es que el sitio habría sido uno de los seis principales centros políticos Chancay (administrativo, económico y religioso), lo que permitió la interacción de la densa población humana dedicada a la agricultura, pesca, mariscos, artesanía y ganadería en el valle. Es un consenso que este pueblo era básicamente agrícola, sin embargo no se había detectado cual era la importancia de los animales en el sitio de Lumbra.

El método empleado para la identificación de camélidos fue la osteología comparada, estudio de dentición, fusión ósea para determinar la edad, robustez ósea para el sexo y algunas patologías y marcadores de entesopatías (Altamirano, 1995; Pacheco et al., 1986, Fig. 1).

Concerniente a la literatura zooarqueológica sobre el territorio de la cultura Chancay existen escasos estudios. Entre estos destacan los trabajos realizados por Ruiz Estrada (1981a, 1981b, 1990) y Ugent & Ruiz Estrada (1997) para el sitio Cerro Colorado, así

como en el sitio de Pampa de Ánimas (van Dalen; 2012) y los recientes análisis del sitio Castillo de Pasamayo (van Dalen, 2012b; Krzanowski y Altamirano, 2012Ms.; 2013a Ms.). Cabe destacar la tesis de María Leyva (2009) sobre el hallazgo de camélidos como parte de ritos de fertilidad. Inclusive, el análisis del material del sitio de Huando y el informe final de Pampa de Ánimas, valle de Huaura (van Dalen y Altamirano, 2013b Ms.). Más al norte, se encuentran los estudios bioarqueológicos para el sitio de Caral-Chupacigarro, valle de Supe, que pertenecen a los períodos del Arcaico Tardío y Formativo (Shady, 2006, 2012).

Análisis del material óseo animal de Lumbra

A continuación sigue el análisis bioarqueológico del sitio de Lumbra, en orden a las cajas y bolsas. En la izquierda de la ficha viene el nombre vulgar y científico, y a la derecha se registra las partes del individuo por frecuencia. Veamos estas fichas.



Fig. 2. Análisis del material bioarqueológico de Lumbra.

ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbra- Caja 23, Bolsa 164
Sector: B Unidad: 6R1 Capa: 1

Cérvidotierno (<i>Odocoileus virginianus</i>):	1 vértebra cervical C3 o C4.
Vizcacha (<i>Lagidium peruanum</i>):	10 coprolitos.
Hueso:	1 esquirra de mamífero grande.
Roedores pequeños:	5 egagrópilas.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbra- Caja 23, Bolsa 170
Sector: A Unidad: 6R2 Capa: 1 Fecha: 08-10/01/2013

Camélido (<i>Lama glama</i>):	1 vértebra torácica joven. 1 tibia y 1 falange joven, pelos marrón oscuro- negro. 2 vértebras lumbares jóvenes. 4 coprolitos.
---------------------------------	---

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbra- Caja 23, Bolsa 170
Sector: A Unidad: 6R1 Capa: 2 Fecha: 08/01/2013

Camélido (<i>Lama pacos</i>):	1 vértebra torácica joven.
---------------------------------	----------------------------

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbra- Caja 23, Bolsa 153
Sector: A Unidad: 1 Capa: S Fecha: 15/01/2013

Camélido (<i>Lama pacos</i>):	1 tejido pequeño fragmentado a modo de chuspa.
Cuy (<i>Cavia porcellus</i>):	7 coprolitos.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbra- Caja 28, Bolsa 196
Sector: A Unidad: 6R2 Capa: 2 Fecha: 11/01/2013

Camélido joven (<i>Lama glama</i>)	2 epífisis distales de metatarsos, joven.
--------------------------------------	---



Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 28, Bolsa 211
Sector: A Unidad: 9 R2 Capa: 2 Fecha: 12/01/2013

Camélido alpaca joven (Lama pacos):	1 olecranon, 1 cuarto tarsiano, 1 accesorio del carpo, 1 costilla y 1 humero.
Cuy (Cavia porcellus):	1 fémur derecho joven e incluye pelos.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 28, Bolsa 211
Sector: A Unidad: 9 R4 Capa: 1 Fecha: 12/01/2013

Camélido doméstico (Lama glama)	1 coprolito.
---------------------------------	--------------

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 28, Bolsa 213
Sector: A Unidad: 6 Capa: 1 Fecha: 07/01/2013

Camélido joven (Lama glama)	1 bula timpánica, chancada y cremada.
-----------------------------	---------------------------------------

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 29, Bolsa 174
Sector: A Unidad: 6 Capa: 1 Fecha: 07/01/2013

Camélido joven (Lama glama)	1 humero distal quemado y comido por perros. 1 contenido estomacal.
-----------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 29, Bolsa 221
Sector: A Unidad: 6 Capa: 1 Fecha: 07/01/2013

Camélido joven (Lama glama)	2 fragmentos de tibia, 1 diáfisis y 1 epífisis distal.
-----------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 29, Bolsa 231
Sector: B Unidad: 12 Capa: 1 Fecha: 10/01/2013

Camélido joven (Lama glama)	1 rótula izquierda adulta y pelo marrón/crema.
-----------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 29, Bolsa 232
Sector: B Unidad: 12 Capa: 1 Fecha: 10/01/2013

Camélido joven (Lama glama)	1 radio-cubito fragmentado.
Cérvido (<i>Odocoileus virginianus</i>)	1 vértebra cervical joven y pelo de ocre amarillento.
Gaviota (<i>Larus serranus</i>)	1 pluma.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 270
Sector: A Unidad: 6 Capa: 2 (subcapa A1) Fecha: 10/01/2013

Camélido (Lama glama y Lama pacos)	1 mandíbula fragmentada quemada (1.5 año de edad), 1 escápula completa derecha con marcas de corte, mordida y chancada, adulta (Fig. 3 y 4). 21 vértebras torácicas jóvenes, incluye 9 quemadas con marcas de corte; 1 pelvis chancada, 5 falanges (2 primeras falanges y 3 segundas falanges completas); 4 costillas (2 derechas y 2 izquierdas) de llama adulto/joven; 2 metapodios quemados distal; 7 fémures (1 adulto y 6 jóvenes) incluyen 5 quemados; 4 diáfisis de húmeros y su epífisis distal, incluye 1 quemado adulto/joven; 5 diáfisis de radio-cúbitos joven, incluyen 4 quemados; 8 tibias adulto/jóvenes, incluyen 4 quemados, partes de diáfisis y epífisis distal; 2 rótulas completas, 1 incinerado y otro asado; 2 calcáneos y 2 astrágalos derechos jóvenes de 1.5 años; 2 carpianos completos: 1 cuarto carpiano y central del carpo derechos de alpaca joven. 1 ruki o wichuña, artefacto óseo trabajado para la textilera de alpaca (Lama pacos). De largo mide 14cm y ancho en la base con 5cm; cortado y con desgaste en la epífisis distal (Fig. 5).
Cérvido (<i>Odocoileus virginianus</i>)	1 cráneo fragmentado con su asta izquierda en el frontal, 1 mandíbula izquierda adulta de 6-7 años de edad; 4 vértebras torácicas adultas; 2 tibias y 1 radio quemado adultos; 1 primera falange completa; 1 astrágalo izquierdo completo asado; 1 diáfisis de fémur derecho, esquirla, adulto.
Cuy (<i>Cavia porcellus</i>)	1 rodillas articulada con ligamentos entre la epífisis distal del fémur, rótula y epífisis proximal de tibia derecho.
Roedor pequeño (<i>Phyllotis pictus</i>)	1 cráneo chancado adulto, fractura postmortem.
Perdiz (<i>Nothoprocta pentlandi</i>)	1 pelvis adulta, chancada, marrón oscuro, posible pachamanca, y 1 diáfisis de tibia.
Passeriforme	1 cráneo de ave del valle, asociado de pelos regurgitados de un búho o lechuza.



Figura 3: Mandíbula de alpaca (*Lama pacos*) adulta, izquierda completa, procedente del Sector A, Unidad 6 y Capa 2 (subcapa A1) de Lumbrá.



Figura 4: Alpaca adulta, escápula derecha completa, cortada y mordida en el borde axilar del Sector A, Unidad 6 y Capa 2 (subcapa A1) de Lumbrá.



Figura 5: Ruki o Wichuña, instrumento textil de camélido hallado en el Sector A, Unidad 6 y Capa 2 (subcapa A1) de Lumbrá.



Figura 6: Camélido (*Lama glama* x *Lama pacos*), astrágalo derecho completo con marcas de corte, unidad 6, capa 2.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 271

Sector: A Unidad: 6 Capa: 2, óseo del recinto 2 Fecha: 10/01/2013

Camélido (<i>Lama glama</i> y <i>Lama pacos</i>)	2 fragmentos de diáfisis de costillas cremadas y 1 astrágalo completo con marcas de corte (Fig. 6).
Cérvido (<i>Odocoileus virginianus</i>)	1 mandíbula izquierda robusto de 6-8 años de edad.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 272

Sector: A Unidad: 6 Capa: 2, Fecha: 11/01/2013

Camélido (<i>Lama pacos</i>)	1 húmero distal chancado de alpaca adulto; 1 radio-cúbito distal, chancado joven, producto de charqui; 1 diáfisis distal de tibia; 2 metapodios de joven (1.5-2 años de edad).
Cuy (<i>Cavia porcellus</i>)	1 pelvis completa izquierda, adulto, fracturado postmortem.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 273

Sector: A Unidad: 6 Capa: 2, Recinto 2; Fecha: 11/01/2013

Camélido (<i>Lama glama</i> y <i>Lama pacos</i>)	2 vértebras (1 cervical y 1 lumbar), este último presenta marcas de corte. Uno es de llama y otro de alpaca. 1 calcáneo derecho adulto completo; 1 primera falange completa joven de alpaca; 1 fémur y 2 diáfisis de húmeros chancados; 2 costillas izquierdas joven, 2 radio-cúbitos; 1 vértebra cervical joven; 1 primera falange fragmentada joven; 1 pelvis chancada adulto/joven; 1 calcáneo tierno derecho. 1 punzón de metapodio de 11 cm de largo (Fig.7).
--	--



Cérvido (<i>Odocoileus virginianus</i>)	1 cráneo adulto fragmentado y 1 costilla izquierda joven/tierno.
Cuy (<i>Cavia porcellus</i>)	1 mandíbula derecha completa, cuy adulto.



Figura 7 (izquierda): Punzón de metapodio de camélido adulto-joven de Lumbra. Uso en la textilería.



Figura 8 (Derecha): Radio-cubito derecho de alpaca (*Lama pacos*) joven con impregnación de salinidad, Lumbra.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbra- Caja 31, Bolsa 274
Sector: A Unidad: 6 Capa: 2, Recinto 2; Fecha: 13/01/2013

Camélido (<i>Lama glama</i> y <i>Lama pacos</i>)	10 costillas fragmentadas joven, mordidos y asados; 1 vértebra torácica joven, asado de charqui; 1 pelvis joven quemada; 1 fémur joven mordido en la cabeza; 1 radio-cúbito fragmentado y 1 metacarpiano, diáfisis y chancado.
---	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbra- Caja 31, Bolsa 275
Sector: A Unidad: 6 Capa: 2, Recinto 2; Fecha: 14/01/2013

Camélido (<i>Lama glama</i>)	1 primera falange completa con entesopatía de carga; 1 costilla fragmentada; 2 fragmentos de fémur distal, joven; 1 central del carpo completo joven; 1 carpo-radial completo joven.
-----------------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbra- Caja 31, Bolsa 276
Sector: A Unidad: 6 Capa: 3, Recinto 2; Fecha: 12/01/2013

Camélido (<i>Lama pacos</i>)	4 costillas fragmentadas joven, mordidos y asados; 2 fémures de diáfisis fragmentadas adulto/joven; 1 primera falange completo joven; 1 vértebra cervical tierno; 1 pelvis joven; 2 esquirlas de húmero diáfisis adulto/joven.
-----------------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbra- Caja 31, Bolsa 278
Sector: B Unidad: 7 Capa: 1, Excavó: s/nombre Fecha: 11/01/2013

Camélido (<i>Lama glama</i>)	1 tibia distal joven, 2 astrágalos izquierdo y derecho tierno, 1 metapodio proximal joven y 1 vértebra cervical joven;
-----------------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbra- Caja 31, Bolsa 279
Sector: B Unidad: 8 Capa: 1, cateo Fecha: 12/01/2013

Camélido joven (<i>Lama glama</i>)	5 fragmentos de la epífisis proximal de metacarpiano izquierdo joven;
---	---

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbra- Caja 31, Bolsa 281
Sector: B Unidad: 9 Capa: 1, cateo Fecha: 3/10/2012

Camélido 1 adulto y 1 joven entre llama o alpaca (¿chasa llama?)	2 metatarsianos izquierdo y derecho, proximal, adulto/joven y 1 primera falange completa de alpaca o chasa-llama joven (1.5-2 años edad).
--	---

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 282
Sector: B Unidad: 9 Capa: 1, recinto 1 Fecha: 12/01/2013

Camélido adulto (Lama glamay Lama pacos)	3 fragmentos de cráneo adulto, posible llama o chasa-llama; 1 esternón joven; 1 vértebra lumbar joven, mordido; 1 diáfisis de húmero adulto/joven; 1 metacarpiano distal de alpaca.
Cérvido (Odocoileus virginianus)	1 bula timpánica izquierda joven, temporal y 1 base del occipital joven.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 283
Sector: B Unidad: 9 Capa: 2, recinto 1 Fecha: 12/01/2013

Camélido joven (Lama glamax Lama pacos)	1 radio-cubito proximal izquierdo con fractura concooidal joven y marcas de corte; 2 astrágalos izquierdos completos de alpacas con marcas de corte.
---	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 284
Sector: B Unidad: 9 Capa: 1, recinto 2 Fecha: 12/01/2013

Camélido chasa-llama adulto (Lama glama x Lama pacos)	3 cráneos fragmentados de joven; 1 mandíbula izquierda; 1 diente molar joven; 4 vértebras (1 cervical, 1 torácica y 2 lumbares) fragmentados; 4 diáfisis de húmeros; 1 costilla; 2 epífisis distal de fémur quemado de adulto/joven; 1 epífisis proximal de primera falange; y 1 metáfisis distal de tibia.
Canidae (Canis familiarisingae)	De pelo ocre-amarillento; 10 costillas; 1 tibia izquierda; 1 escápula izquierda; 7 vértebras (3 cervicales, 2 torácicas y 2 lumbares); 1 sacro completo; 3 metapodios; 2 calcáneos izquierdo y derecho completos.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 285
Sector: B Unidad: 9 Capa: 2, recinto 2 Fecha: 12/01/2013

Canidae joven (Canis familiaris vertagus)	1 cráneo, 2 mandíbulas(Fig.8), 2 pelvis izquierdos, 10 vértebras, 1 escápula derecha, 9 costillas, 1 húmero completo izquierdo, 1 radio izquierdo completo, 2 fémures (izquierdo y derecho), 1 tibia derecha completa, 7 dientes sueltos entre 4 incisivos, 2 caninos y 1 premolar. Perro de color ocre-amarillento, al parecer acompañaba al contexto funerario.
Camélido joven (Lama glama)	1 pelvis, 2 húmeros y 1 vértebra lumbar joven, todos blanquecinos.
Roedores pequeños «ukush» (Phyllotis salbus)	1 cráneo y 5 mandíbulas (4 derechos y 1 izquierdo completos)(Fig. 9),5 fémures (3 derechos y 2 izquierdos), NMI= 4 roedores adultos. 3 cráneos fragmentados, 5 tibias (3 derechos y 2 izquierdos), 4 pelvis, 1 sacro, 5 vertebras, 4 costillas, 3 húmeros, 4 radios y 3 cubitos. Son restos de egagrópilas. Incluye una caña de río.



Figura 9: Cráneo y mandíbulas de perro (Canis familiaris molossoides) de Lumbrá.



Figura 10: Cráneo y mandíbulas de roedores pequeños o ukush de Lumbrá.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 286
Sector: B Unidad: 9 Capa: 4, recinto 2 Fecha: 12/01/2013

Canidae (Canis ingae molossoides o C.i. vertagus)	1 húmero izquierdo completo adulto/joven; 3 vértebras (3 torácicas completas); 1 radio completo izquierdo adulto. Puede ser tipo vertagus o molossoides.
---	--



Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 287
Sector: B Unidad: 9 Capa: 1, recinto 3 Fecha: 12/01/2013

Camélido	1 primera falange completa joven de 1.5-2 años edad, periostio blanquecino.
----------	---

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 288
Sector: B Unidad: 9 Capa: 1, recinto 4 Fecha: 12/01/2013

Camélido joven (Lama glamax Lama pacos)	1 epífisis proximal de fémur, quemado y chancado
--	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 289
Sector: B Unidad: 9 Capa: 1, recinto 5 Fecha: s/fecha

Camélido joven (Lama glamax Lama pacos)	1 mandíbula izquierda y cuyo ángulo de la sínfisis mandibular indica alpaca (Lama pacos); 1 pelvis; 1 radio-cubito distal izquierdo con fractura conoidal de forma llama; 1 metáfisis distal de metapodio.
--	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 290
Sector: A Unidad: 10 Capa: Superficial, Fecha: 16/01/2013

Camélido adulto (Lama glama)	1 vértebra torácica apófisis espinosa mordida; 1 primera falange completa de llama de la variedad Ccara-sullu robusto con entesopatía.
---------------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 291
Sector: A Unidad: 10 recinto 1, cateo, Fecha: 19/01/2013

Camélido adulto (Lama pacos)	1 costilla izquierda y epífisis distal de fémur izquierdo joven de 1.5-2 años, no fusionado;
---------------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 292
Sector: A Unidad: 10 capa 1 Fecha: 16/01/2013

Camélido (Lama pacos)	1 mandíbula derecha de alpaca joven; 1 vértebra cervical con tejido con tejido óseo esponjoso abierto como indicador de llama costeña. 3 escápulas (2 derechas fragmentadas y 1 izquierdo completo), 3 costillas joven izquierda; 4 vértebras torácicas joven (1.5-2 años de edad); 1 pelvis izquierda adulta; 2 fémures distal adulto/joven; 4 metacarpianos derecho completo de alpaca suri (Lama pacos); 1 metatarso derecho proximal; 1 metapodio diáfisis; 1 húmero diáfisis; 1 radio-cubito izquierdo epífisis proximal con fractura por salinidad (Fig. 10); 1 primera falange de alpaca; 4 carpianos completos.
--------------------------	---

Roedor pequeño «Ukush» (Phyllotis sp.)	1 cuerpo parcial adulto, incluye vertebras, costillas, húmero, pelvis, asociado a tejido blando de posible egagrópila.
---	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 293
Sector: A Unidad: 10 capa 2, recinto 1 Fecha: 08/01/2013

Camélido (Lama pacos)	1 fémur derecho proximal joven, chancado, fracturado en forma longitudinal con mordedura de roedores, tipo de tafonomía bioestratigráfica; 1 húmero distal, chancado, adulto, robusto.
--------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 294
Sector: A Unidad: 10 Capa 2 Recinto 2 Fecha: 18/01/2013

Camélido (Lama pacos)	3 radio-cúbito fragmentados de joven, 2 diáfisis de fémur chancado, joven y 1 primera falange con marcas de mordedura, de alpaca joven.
--------------------------	---

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 295
Sector: A Unidad: 10 capa 2 Recinto 2 Fecha: 20/01/2013

Camélido (Lama pacos)	1 escápula derecha joven; 4 costillas joven y 1 posee marcas de cortes (Fig. n°11 y 12); 1 diáfisis de húmero joven; 1 tibia proximal de resto de charqui con pigmentos violeta en su epífisis proximal por chacchado de coca; 1 metacarpiano izquierdo joven; 1 tibia diáfisis adulto; 1 primera falange completa; 2 astrágalos completos derechos de individuos jóvenes; y 1 epífisis distal de húmero.
--------------------------	---

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 296
Sector: A Unidad: 10 capa 2, Recinto 3 Fecha: 19/01/2013

Camélido (Lama pacos)	2 costillas, 1 escápula, 3 húmeros, 3 vértebras torácicas, 1 tibia proximal, 2 fémures proximal (1 de estos quemado) y 1 primera falange quemada.
--------------------------	---



Figura 11: Camélido joven, escápula derecha de Lumbrá.



Figura 12: Camélido joven, costilla derecha con marca de corte de Lumbrá.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 298
Sector: B Unidad: 11 capa 1 Fecha: 19/01/2013

Camélido chasa llama (Lama pacos)	1 base del occipital joven; 1 epífisis proximal de metatarsiano joven; 1 húmero y 2 fémures diáfisis, chancados y jóvenes.
-----------------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 31, Bolsa 300
Sector: B Unidad: 12 capa 1 asociado al Ushnu. Fecha: 20/01/2013

Camélido (Lama pacos) o chasa llama	3 húmeros fragmentados, proximal y distal joven y adulto; 6 radio-cúbitos diáfisis y proximal; 4 metapodios con manchas violetas por residuos de coca; 2 costillas de joven con marcas de corte; 6 vértebras (1 cervical, 2 torácicas y 3 lumbares) de dos tiernos; 1 escápula derecha adulta/joven.
-------------------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 391
Sector: A Unidad: 6 capa 1 recinto 2. Excavó: s/nombre Fecha: 1/11/2012

Crustáceos	10 quelas de cangrejo de río, alargados de color anaranjado y con espículas (Fig. nº 13).
------------	---



Figura 13 (Izquierda): Restos de crustáceos marinos, quelas de Lumbrá.



Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 392 Sector: A Unidad: 6 capa Superficial recinto 2. Fecha: 10/01/2013	
Cangrejo marino	1 quela
Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 393 Sector: A Unidad: 6 capa 1 recinto 2. Fecha: 10/01/2013	
Crustáceos	6 quelas, NMI= 2 especies. 1 es de río y otro de mar.
Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 394 Sector: A Unidad: 6 capa 1 recinto 2. Fecha: 01/07/2013	
Crustáceos	42 quelas, NMI= 12 cangrejos. 38 son de río y 4 de mar.
Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 395 Sector: A Unidad: 6 capa 1 recinto 2. Fecha: 08/01/2013	
Crustáceos de río	18 quelas de color crema amarillento con manchas marrones con espículas, NMI= 8 cangrejos.
Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 396 Sector: A Unidad: 6 capa 1 recinto 2. Fecha: 10/01/2013	
Crustáceos de río y de mar	12 quelas fragmentadas de cangrejo de río y 1 quela de mar.
Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 397 Sector: A Unidad: 6 capa 2 recinto 2. Fecha: 12/01/2013	
Crustáceos de río	3 quelas, NMI= 2 cangrejos de río.
Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 408 Sector: B Unidad: 1 capa 5 Recinto 2.	
Gallinazo (<i>Coragyps tratus</i>)	1 pluma negra de 20cm de largo y seco
Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 408 Sector: B Unidad: 1 Capa 5, Recinto 2.	
Gallinazo (<i>Coragyps tratus</i>)	1 pluma negra de 20cm de largo y seco
Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 408 Sector: B Unidad: 1 Capa 5. Recinto 2.	
Gallinazo (<i>Coragyps tratus</i>)	1 pluma negra de 20cm de largo y seco
Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 410 Sector: A Unidad: 6 capa 1 recinto 2. Fecha: 11/01/2013	
Gallinazo (<i>Coragyps tratus</i>)	1 pluma negra de 20cm de largo y seco.
Gaviota (<i>Larus welcheri</i>)	2 plumas cremas de 15cm de longitud.
Pelicano (<i>Pelecanus thagus</i>)	1 pluma marrón de 22cm de largo y seco.
Garza blanca	1 pluma blanca de 12cm de largo y seco.
Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 412 Sector: A Unidad: 6 capa 2; observación subunidad A1. Fecha 02/11/2012	
Canidae (<i>Canis familiaris</i>)	1 mechón de pelo de color ocre-amarillento con 1 coprolito.
Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 413 Sector: A Unidad: 6 capa 2, subcapa A1. Fecha 02/11/2012	
Gaviota (<i>Laruswelcheri</i>)	1 pluma
Pelicano (<i>Pelecanus thagus</i>)	7 plumas
Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 414 Sector: A Unidad: 6 capa 2 recinto 1. Fecha 02/11/2012	
Canidae (<i>Canis familiaris</i>)	Pelos de perros de color marrón y crema.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 416
Sector: A Unidad: 6 capa 2 Recinto 1. Fecha 02/11/2012

Gaviota (<i>Larus welcheri</i>)	3 plumas marrón cremosa.
Pelicano (<i>Pelecanus thagus</i>)	4 plumas marrones.
Garza blanca	2 plumas blancas de 10cm de largo y seco.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 417
Sector: A Unidad: 6 capa 2 Recinto 1. Fecha: 10/01/2013

Gallinazo (<i>Coragyps tratus</i>)	1 pluma negra de 20cm de largo y seco.
--------------------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 419
Sector: A Unidad: 6 Capa 1 recinto 2.

Pelícano (<i>Pelecanus thagus</i>)	4 plumas marrones, uno de estos está amarrado en su base con fibras de algodón blanco.
--------------------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 420
Sector: A Unidad: 6 Capa 1 recinto 2. Fecha: 07/01/2013

Pelícano (<i>Pelecanus thagus</i>)	17 plumas marrones de 17cm de largo y seco.
Gaviota (<i>Larus welcheri</i>)	8 plumas cremas.
Garza blanca	2 plumas blancas de 8 cm de longitud.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 421
Sector: A Unidad: 6 capa 1 Recinto 2. Fecha: 08/01/2013

Perro (<i>Canis familiaris</i>)	2 coprolitos asociado de restos de jora y pelos de cuy (<i>Caviaporcellus</i>).
-----------------------------------	---

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 423
Sector: A Unidad: 6 capa 1 Recinto 2. Fecha: 08/01/2013

Pelicano (<i>Pelecanus thagus</i>)	2 plumas de color marrón claro y oscuro.
--------------------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 424

Sector: A Unidad: 6 capa 1 Recinto 2.
Excavó: s/nombre Fecha: 08/01/2013

Perro (<i>Canis familiaris</i>)	6 coprolitos y 1 pezuña de chivo o cabra (<i>Caprahircus</i>).
-----------------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 425
Sector: A Unidad: 6 capa 1 Recinto 2. Fecha 10/01/2013

Chivo (<i>Caprahircus</i>)	Pelo de color ocre-amarillento.
Pelicano (<i>Pelecanus thagus</i>)	4 plumas marrones.

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 430
Sector: A Unidad: 6 capa Superficial, recinto 2.

Cuy (<i>Cavia porcellus</i>)	Pelos de perros de color ocre-amarillento y de camélidos marrón claro y de cuy.
--------------------------------	---

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 431
Sector: B Unidad: 9 capa 1 Recinto 2.

Perro (<i>Canis familiaris</i>)	1 mechón de color marrón.
-----------------------------------	---------------------------

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 434
Sector: A Unidad: 10 capa 2 Recinto 2. Fecha: 18/01/2013

Camélido (<i>Lama pacos</i>)	1 mechón fino de color marrón y crema (muru-muru).
--------------------------------	--

Proyecto de Investigación Arqueológico Lumbrá- Caja 32, Bolsa 436
Sector: B Unidad: 12 cateo.

Perro (<i>Canis familiaris</i>)	2 coprolitos.
-----------------------------------	---------------

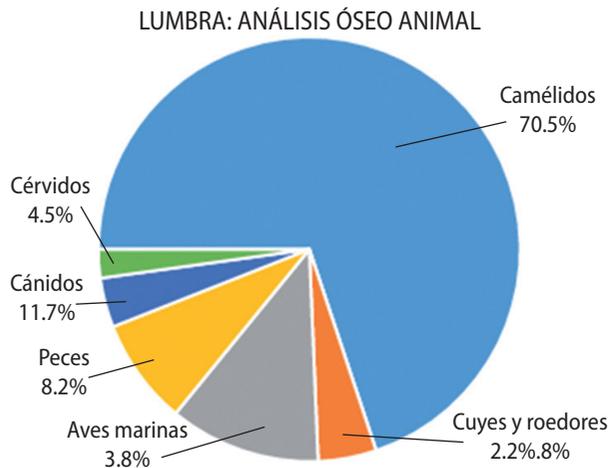


Figura 14: Gráfico representativo de los restos óseos animales de Lumbra (2013).

TABLA DE EDAD DE CAMÉLIDOS

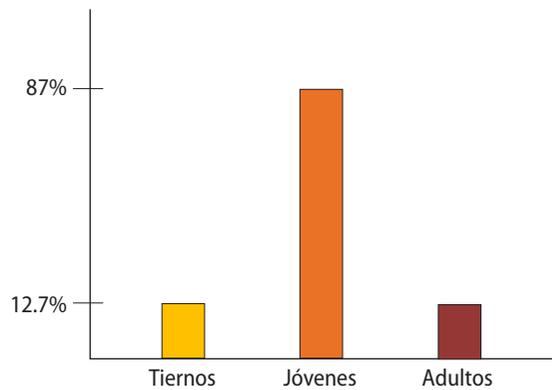


Figura 15: Tabla representativa de las edades de camélidos de Lumbra (2013).

Resultados

1. Los camélidos domésticos, alpacas y llamas (70.5%), han jugado un papel importante en la vida cotidiana y religiosa del hombre de Lumbra, valle de Chancay, articulando los dos sectores investigados (A y B), hallándose restos de peces (8.2%), cuyes y roedores (2.2%), aves marinas (3.8%), cánidos (11.7%) y cérvidos (4.5%).
2. La técnica de la muerte de los camélidos era a través de la *ch'illa*.
3. Había preferencia por el consumo de camélidos jóvenes en forma asada o *kaspán*, principalmente carne de alpaca (*Lama pacos*). Esto se explica mediante el hallazgo del mayor porcentaje de restos de camélidos en las áreas domésticas (Sector A).
4. Las llamas (*Lama glama*) fueron criados localmente y permitieron la interacción social y económica con otros centros administrativos Chancay como Pisquillo Chico y el litoral marino para la explotación de crustáceos y peces marinos por la parte baja, mientras que Atavillos e Ihuarí por la parte alta y quebradas laterales.
5. La presencia de perros (*Canis familiaris*) es indicador de la gran estima que le tenían a este animal, no lo consumían, sino le tenían agrado y servían como psicopompo o acompañante en los contextos funerarios.

Comentario

El hallazgo de restos óseos de camélidos domésticos en el sitio arqueológico de Lumbra en las temporadas de enero y febrero de 2013, proyecto dirigido por uno de los autores del presente artículo, permitió dilucidar aspectos concerniente a la dieta proteínica, transporte y actividades económicas ejecutados por los campesinos artesanos de Lumbra. Así, estos datos apuntan que ellos eran agricultores, tejedores y pastores (Fig. 16).¹

1 Entre los productos agrícolas, identificados y hallados en los estratos de relleno y basal arqueológico, se pueden clasificar en cuatro tipos:
 1).- Plantas alimenticias como: el maíz (*Zea mays*): el tipo cusqueño y el tipo huachano, frijol negro y marrón (*Phaseolus vulgaris*), pallar negro (*Phaseolus lunatus*), maní (*Arachis hypogaea*), habas (*Vicia faba*), camote (*Hipomoea batata*), calabaza (*Cucurbita pepo*), ají (*Capsicum* sp.), jíquima (*Pachirrhizus tuberosus*), cará o ñame (*Dioscorea* sp.), yuca (*Manihotes culenta*) y zapallo (*Cucurbita maxima*);
 2).- Plantas industriales: algodón blanco, crema, marrón claro y marrón oscuro o fifo (*Gossypium barbadense*), mate (*Lagenaria siceraria*), junco (*Scirpus americanus*), totora o enea (*Typhadomincensis*), caña brava (*Gyneriumsagittatum*), carrizo o quinchá (*Pragmitesaustralis*), chilco (*Baccharis lanceolada*), agave o penca (*Agave americana*), algarrobo (*Prosopis juliflora*) y huarango (*Acacia huarango*);
 3).- Plantas frutales: palta (*Persea americana*), pacay (*Inga feuillei*), lúcuma (*Pouteria lucuma*), capulí o guinda (*Prunus serotina* o *Physalis peruviana*), níspero (*Eriobrotia* sp.), chirimoya (*Annona cherimola*), guayaba (*Psidium guayava*), ciruela del fraile (*Bunchosiaarmeniaca*) e higo o higuierilla (*Ricinus communis*);
 4).- Plantas medicinales o psicotrópicas: palo de guayacán (*Tabebuia achrysnata*), sangre de grado (*Crotonlechleri*), sacha inchi (*Plukenetia volubilis*) y coca (*Erythroxylum novogranatense*). Las dos primeras plantas eran consumidas en forma de tronquitos cortados, es decir,

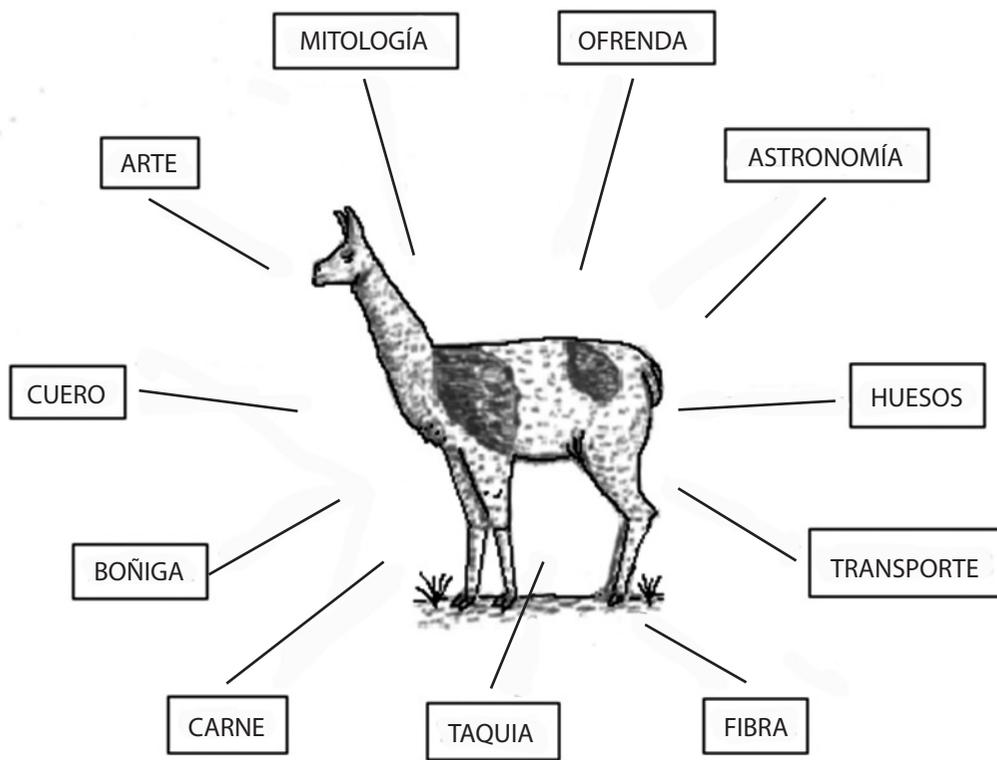


Figura 16: Las diversas actividades sociales y culturales de los camélidos de Lumbra.

Antúnez de Mayolo (1981) y Rostworowski (1992), a través del estudio de documentos etnohistóricos, han concluido la elevada presencia de camélidos domésticos en la costa norte y central. Llamas, alpacas y perdices fueron intensamente criados en el área de las lomas, principalmente en Lachay.

El sector A, denominado doméstico, del complejo arqueológico Lumbra, ha proporcionado la más alta densidad de material biológico, confirmando la hipótesis planteada por Van Dalen (2013). En este sitio se han identificado restos óseos de llamas y alpacas jóvenes durante la ocupación Chancay (900-1470 d.C.), cuyos corrales deberían haber estado localizados en la proximidad del Cerro Gallinazo y Cerro Lumbra. Por otro lado, la abundancia de plantas quemadas o leña, coprolitos, mates con restos de comida tipo mazamorra o *api* de maíz, así como la fuerte presencia del maíz y diversos frutales confirma que las llamas jugaron un papel importante para el

transporte de este producto. Este sector era un área doméstica de artesanos que cocinaban sus alimentos en ollas de barro con restos de hollín. En cambio, en el sitio Cerro Colorado, próximo a Huacho, en área desértica, se han hallado momias con tatuajes negros hechos con la planta del janipa (*Genipa americana*) representando pájaros marinos, peces y diseños geométricos (Ruiz Estrada 1990; Ugent et al. 2006: 16).² Se concluye que la presencia de individuos con tatuaje debe indicar la función religiosa de curanderos Chancay, mientras que el sector A de Lumbra revela que era un lugar administrativo y doméstico.

La fuerte presencia de camélidos en el sitio de Lumbra, básicamente 2 tipos: una de llama y otra de alpaca de edades jóvenes, indica que ambas especies ya coexistían en la zona desde el período Intermedio Tardío y Horizonte Tardío, incluso habiendo cruces

la corteza usada para bebida, tipo infusión para cura del *huanthi* o sífilis y para las parasitosis intestinales. Estos datos indican que su estaba siendo parte de la dieta de los hombres de Lumbra. El sacha inchi es una planta propia de la Amazonía y su presencia en Lumbra indica contactos con esta región tropical. Aunque su presencia es relativamente escasa (Van Dalen et al. 2013).

² En el Cerro Colorado, valle de Chancay, se han encontrado numerosas plantas asociados a contextos funerarios. Entre estos tenemos: árboles frutales, calabazas, legumbres, ají, algodón, maní, papa, camote y maíz. Esta variedad de plantas indica que las aldeas Chancay estaban situadas en las proximidades de los campos de cultivo y huertas, cerca del mar, donde sus habitantes también podrían pescar y gozar de una variedad de alimentos marinos, incluyendo crustáceos, moluscos, conchas, pescados, aves guaneras y mamíferos del mar (Ugent et al. 2006: 16).

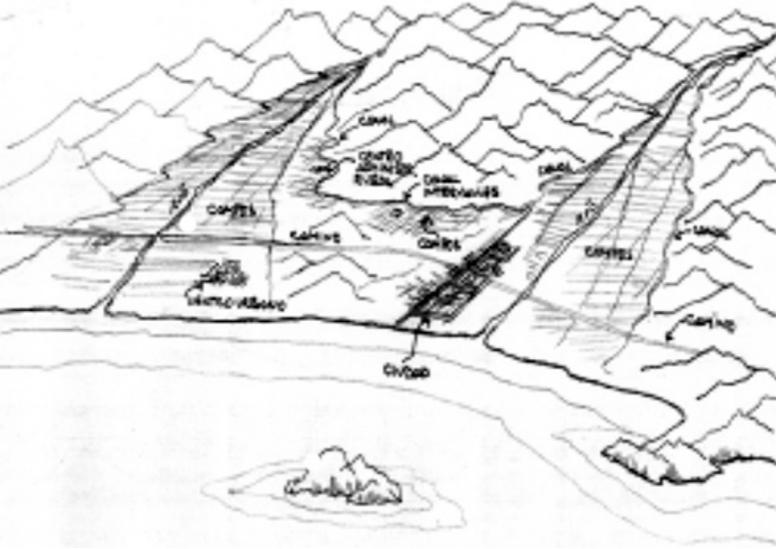


Figura 17: La dinámica de la ecología cultural del hombre de Lumbra.

de ambas especies. Estos cruces genéticos han ocurrido en ambos períodos para el mejoramiento de la producción textil confirmado por los artefactos óseos como la *wichuña* o *ruki* y punzón. Asimismo, los huesos de aves marinas, plumas, roedores, canidos, venados y camarones indican que el hombre de Lumbra se dinamizaba intensamente a diversos ambientes ecológicos del valle medio y bajo de Chancay (Fig. 17).

Asimismo, entremezclados con los rellenos de estructuras, capas y niveles de basura de la capa 1 de Lumbra se aprecia la alta frecuencia de llamas, mientras que en la capa 2 aparece las alpacas o formas de llamas pequeñas o chasa llama. Esto indicaría que durante el desarrollo de la sociedad Chancay, la llama y la alpaca tenían funciones específicas, la primera para el transporte y la segunda para la producción de fibra y proteínas.

En cambio, durante la instalación del Tawantinsuyu, las llamas se hacen más intensas y numerosas que las alpacas con fines políticos y económicos. Por eso, Ugent et al. (2006: 16), mencionan la existencia de un tambo en Huacho, conocido como el Bañero Inca, algunos lo consideran como una fortaleza, se encuentra abundante restos óseos de camélidos (llamas) asociados de tallos y hojas de maíz, cápsulas de algodón y restos desecados de yuca, calabaza y camote. Esto indica que la llama jugó un papel notable de transporte de maíz y yuca para su almacenamiento en este tambo.

Los venados como el luychu o venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) fueron cazados en las lomas, consumidos asados, con marcas de corte y se utilizaban hondas para su captura. En la figura tenemos una epífisis distal de metapodio de venado adulto con marcas de corte y mordedura de roedores en el reborde inferior (Fig. 12).

La presencia de restos óseos de camélidos en Lumbra indica que los pastores yungas y los agricultores tenían sus propios rebaños que eran criados entre las lomas, valle y litoral, consumiendo la abundante panca del maíz, hierbas y pastos frescos de los puquiales y lagunas del litoral. Asimismo, criaban perros y cuyes.

Al contrastar con la alta densidad de restos de plantas identificados en las diferentes capas culturales del sitio Lumbra, nos demuestra que la dieta de las antiguas poblaciones humanas tardías del valle de Chancay se conformaba básicamente de maíz, frijol y algodón, confirmando que la agricultura fue la base económica de estas poblaciones. Asimismo, hay plantas de origen del litoral como los chilcos, carrizos y eneas o juncos, indicando que los Chancay, junto con los camélidos, se dinamizaban permanentemente hacia el litoral marino, corroborado por la presencia de quelas de crustáceos y plumas de aves guaneras como el pelícano y las gaviotas.

La afirmación de que la principal actividad económica de Lumbra era la agricultura tiene sustento lógico al observar las extensas y ricas tierras del valle, abundancia de agua y alta productividad agrícola. Asimismo, se concluye que las plantas alimenticias e industriales tuvieron mayor importancia económica debido a la función administrativa y política del sitio frente a las medicinas o psicotrópicas, que indicarían función religiosa. Por otro lado, la dieta a base de productos agrícolas era balanceada y complementada con productos marinos, obtenidos mediante intercambio con los diversos ayllus dedicados a esta actividad, o en algunos casos obtenidos por un mínimo segmento de la población dedicada a la pesca.

Junto a los camélidos se identificaron uso de redes y peces de aguas abisales como la anchoveta (*Engraulis ringens*) y trambollo, suco o coco (*Paralanchurus peruanus*), tres tipos de choros (*Choromytilus chorus*), *Perumytilus* sp. y *Aulacomya ater*), pata de burro o chanque (*Concholepas concholepas*), concha negra (*Anadara* sp.), macha (*Mesodesma donacium*)



Figura 18: Epífisis distal de metapodio de venado de Lumbrá, sector A.

y concha de abanico (*Argopecten purpuratus*). Finalmente, en la actualidad el análisis de los restos óseos humanos recuperados nos darán un mejor panorama de las relaciones bioculturales y políticas con los demás pueblos que conformaban el cacicazgo de Chancay.

Agradecimientos

A la bachiller Cristiane Patricio dos Santos por haber colaborado durante el análisis del material zooarqueológico. Asimismo, al estudiante del tercer año de arqueología Miller Yul Malpartida Gamarra de la UNMSM, por su asistencia en la presente investigación.

Referencias bibliográficas

AGURTO CALVO, Santiago & Abelardo SANDOVAL (1974). *Inventario, catastro y delimitación del patrimonio arqueológico del valle del río Chancay*. Instituto Nacional de Cultura, Lima, Manuscrito.

ALTAMIRANO ENCISO, Alfredo (2014). «Los camélidos de la llajta de Pumpu, punas de Junín y Cerro de Pasco, Perú». En: *Revista Típsche* año XIV, N° 12: pp. 121-148, UNFV, Lima.

ALTAMIRANO ENCISO, Alfredo (2012Ms). Informe del análisis de dos fardos funerarios y restos botánicos de un sitio chancay en Pasamayo, norte de Lima. Manuscrito y en digital en manos de la misión polaca. 12 pp.

ALTAMIRANO ENCISO, Alfredo (2013a Ms). Informe del análisis de dos entierros humanos, restos botánicos y malacológicos del sitio Castillo de Pasamayo, valle de Chancay, Perú. Manuscrito y en digital en manos de la misión polaca. 22 pp.

ALTAMIRANO ENCISO, Alfredo (2013bMs.). Informe del análisis paleobotánico del sitio Pampa de Las Ánimas, valle de Huaura, Perú. UNFV, 34 pp. Lima. Copia en manos del director del proyecto.

ALTAMIRANO ENCISO, Alfredo (1995). *Función ritual de camélidos en la costa norte del Perú: ofrendas de Pacatnamú*. Disertación de magister en arqueología, PUCP, Lima. PDF.

ALTAMIRANO ENCISO, Alfredo (1993). «Principales contribuciones paleozoológicas en los Andes Centrales durante los años 1970-1990». En: *Boletín de Lima*, N° 90: pp. 51-65. Lima. PDF.

ALTAMIRANO, Alfredo J. & PATRICIO DOS SANTOS, Cristiane (2013c Ms.). Informe del análisis de material óseo humano y animal del sitio arqueológico Huando, ex hacienda Huando, valle de Chancay. 47 pp. Lima. Copia en manos del director del proyecto.

ANTÚNEZ DE MAYOLO, Santiago (1981). *La nutrición en el antiguo Perú*. Oficina Numismática, editorial del Banco Central de Reserva del Perú, Lima.

BONAVIA B., Duccio (1996). *Los camélidos sudamericanos* (Una introducción a su estudio). IFEA-UPCH – Conservation Internacional, Lima. 485 pp.

BROTHWELL, Don (1972). *Digging up bones*. Londres, British Museum of Natural History. (También se puede acudir a *Desenterrando Huesos*, es la versión en español).

BUENO MENDOZA, Alberto (1992). «El Antiguo Valle de Pachacamac: Espacio, Tiempo y Cultura, Segunda Parte». En: *Boletín de Lima* N° 25: pp. 5-27.

BUIKSTRA, Jane & BECK, L. (2006). *Bioarchaeology*. Ed. Academic Press. New York.

ENGEL, Frederic (1987) *De las Begonias al maíz*. Centro de Investigación de zonas áridas. Universidad Nacional Agraria.

FERNANDEZ, Alejandro M. & Eric F. RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ (2007). *Etnobotánica del Perú Pre-Hispano*. Primera Edición. Ediciones Herbarium Truxillense (HUT), Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.

- HASTORF, Christine (1987). «Archaeological evidence of coca (*Erythroxylum coca*, *Erythroxylaceae*) in the upper Mantaro Valley, Peru». En: *Economic Botany* 41 (2): pp. 292-301.
- HORKHEIMER, Hans (1961). *La alimentación y obtención de alimentos en el Perú Prehispánico*. INC, Lima.
- HORKHEIMER, Hans (1965). Identificación y bibliografía de importantes sitios prehispánicos del Perú. En: *Arqueológicas* N° 8, Revista del Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia, Lima.
- GUZMÁN JUAREZ, Miguel Ángel (2011). *Organización espacial y patrones arquitectónicos en la antigua sociedad Chancay a partir de Pisquillo Chico*. UNMSM, Tesis para optar el grado de Magister en Arqueología Andina. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional mayor de San Marcos. Lima. 2 tomos.
- JARMAN, H.N. et al. (1972). «Retrieval of plant remains from archaeological sites by froth flotation». In (ed.) E.S. Higgs. En: *Papers in economic prehistory*. Cambridge, C.U.P. pp. 39-48.
- KRZANOWSKI, Andrzej (1991a). «¿Chancay: una cultura desconocida?». En: *Estudios sobre la cultura Chancay, Perú*. Krakow, pp. 16-36.
- KRZANOWSKI, Andrzej (1991b). «Observaciones sobre la arquitectura y el patrón de asentamiento sobre la cultura Chancay». En: *Estudios sobre la cultura Chancay, Perú*. Krakow, pp. 37-56.
- LARCO H., Rafael (1945). *Los Cupisniques*. Sociedad Geográfica Americana, Buenos Aires.
- LEÓN CANALES, Elmo (2013). *14,000 años de alimentación en el Perú*. Universidad Particular San Martín, Lima.
- LEYVA VELASCO, María Ysella (2009). Ritos de fertilidad, evidencia de camélidos en la costa central. UNMSM, Tesis para optar el Título Profesional de Arqueología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.
- MILLER, George R. (1979). *Una Introducción a la Etnoarqueología de los Camélidos Andinos*. Tesis de Doctorado, Universidad de California, Berkeley.
- NEGRO, Sandra (1991). «Arquitectura y sistemas constructivos en los asentamientos de la cultura Chancay». En: *Estudios sobre la cultura Chancay, Perú*. Krakow, pp. 57-82.
- PEARSALL, Deborah M. (1988). «Interpreting the meaning of macro remain abundance: the impact of source and context». En: *Current Paleoethnobotany: Analytical Methods and Cultural Interpretations of Archaeological Plant Remains*. Hastorf CA and Popper VS, editors. Chicago: University Of Chicago Press. P. pp. 97-118.
- RUIZ ESTRADA, Arturo (1981a). Reconocimientos arqueológicos en Cerro Colorado (Huacho). CICITEH. Boletín del Centro de Investigaciones de Ciencia y Tecnología de Huacho. N° 1, julio.
- RUIZ ESTRADA, Arturo (1981b). Investigaciones arqueológicas en Cerro Colorado (Huacho). CICITEH. Boletín del Centro de Investigaciones de Ciencia y Tecnología de Huacho. N° 1, octubre.
- RUIZ ESTRADA, Arturo (1990). «El hombre tatuado de Huacho». En: *Los especiales de Huacho*, edición mensual 1(3): pp. 5-7.
- SMITH, C.E. Jr. (1968). «The new world centers of origin of cultivated plants and the archaeological evidence». En: *Economic Botany* N° 22 (3): pp. 253-266.
- SAUER, J.D. (1951). «Crops plants of ancient Peru modeled in Pottery». En: *Boletín del Missouri Botanical Garden* N° 39 (9): pp. 187-194.
- SHADY, Ruth (2006). «Caral-Supe and the North-Central Area of Peru. The history of maize in the land where civilization came into being. En: «*Histories of Maize: Multidisciplinary Approaches to the Prehistory, Linguistics, Biogeography, Domestication, and Evolution of Maize*», edited by John E. Staller, Robert H. Tykot and Bruce F. Benz, pp. 381-402. Elsevier, Amsterdam.
- SHADY, Ruth (2012). «La civilización Caral y la producción de conocimientos en ciencia y tecnología». En: *Arqueología*, Lima.
- TELLO, Julio C. (1956). *Arqueología del Valle de Casma: culturas: Chavín, Santa o Huaylas Yunga y Sub-Chimú*. Volumen 1, Publicación antropológica del 'Archivo Julio C. Tello'. UNMSM, Lima. 344 pp.
- UGENT, Donald & Carlos M. OCHOA (2006). *La etnobotánica del Perú: desde la prehistoria al presente*. Concytec, Lima. 380 pp.
- UGENT, Donald & Arturo RUIZ ESTRADA (1997). «The ethnobotany of the prehistoric Chancay-Huacho culture of coastal Peru (900-1470 A.D.)». Resumen impreso sobre la discusión presentada en la Reunión Anual de la Society for Economic Botany, Saint Louis, Missouri.
- VALDEZ, Lidio M. (1988). «Los camélidos en la subsistencia Nasca: el caso de Kawachi». En: *Boletín de Lima* vol. 57: pp. 31-35, Lima.
- VAN DALEN, Pieter D. (2014) «El período de transición Tawantinsuyu-Colonial o de desestructuración andina en el complejo arqueológico de Lumbra, valle medio del río Chancay-Huaral» En: Lima subterránea. Arqueología histórica: criptas, bóvedas, canales virreinales

- y republicanos. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, pp. 29-56.
- VAN DALEN, Pieter D. (2013a) «Investigaciones en el complejo arqueológico de Lumbra, un asentamiento tardío en el valle medio del río Chancay-Huaral» En: *Investigaciones sociales*. N° 28. Instituto de investigaciones Sociales. Facultad de Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, pp. 285-302.
- VAN DALEN, Pieter D. (2013b) «Arqueología tardía del valle Chancay-Huaral: Identificando la nación Chancay» En: *Investigaciones Sociales*. N° 28. Instituto de investigaciones sociales. Facultad de Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, pp. 271-284.
- VAN DALEN, Pieter D. (2012a). «Análisis arquitectónico y secuencias de ocupación en el sitio de Pampa de Ánimas-Wasa, Luriana, Campiña de Santa María, Valle de Huaura». En: *Kullpi, investigaciones culturales en la provincia de Huaral y Norte Chico*. Vol. 6 (6): pp. 67-118.
- VAN DALEN, Pieter D. (2012b). «Investigaciones arqueológicas en el castillo de Pasamayo: Un sitio amurallado Chancay en el valle bajo del río Chancay-Huaral» En: *Arqueología y Sociedad* N° 24. Museo de Arqueología y Antropología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, pp. 301-332.
- VAN DALEN, Pieter D. (2010). «Análisis de un documento de extirpación de idolatrías procedente del complejo arqueológico Lumbra, valle medio del río Chancay-Huaral». En: *Investigaciones Sociales* vol. 14, N° 24: pp. 89-112, Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales UNMSM, Lima.
- VAN DALEN, Pieter D. (2009). «Sistemas de asentamientos en el valle medio del río Chancay». En: *Kullpi, investigaciones culturales en la provincia de Huaral y Norte Chico*. Vol. 4 (4): pp. 217-294, Huaral, octubre.
- VAN DALEN, Pieter D. (2008). Los ecosistemas arqueológicos en la cuenca baja del río Chancay – Huaral: su importancia para el desarrollo de las formaciones sociales prehispánicas. Ediciones Gutenberg, Lima, 196 pp.
- VAN DALEN, Pieter D. & ALTAMIRANO ENCISO, Alfredo & HUAMAN C., Jesús (2013). Análisis del material arqueobotánico del sitio Pampa de las Ánimas, valle de Huaura, Perú, Temporada 2006». En: *Investigaciones Sociales* N° 17 (31): pp. 39-64, Facultad de Ciencias Sociales, UNMSM, Lima.
- VÁSQUEZ SÁNCHEZ, VÍCTOR F.; ROSALES THAM, Teresa; REY FRAILE, Isabel; y DORADO, Gabriel (2012). Pruebas zooarqueológicas e isotópicas de crianza local de camélidos en la Zona Urbana Moche de los complejos arqueológicos Huacas del Sol y la Luna en Trujillo (Peru). *Revista ARCHAEOBIOS*. N° 6, Vol. 1. Pp. 19-32.