

El sitio sagrado de Pachacamac: nuevas evidencias sobre las ofrendas de animales

The sacred site of Pachacamac: new evidences of animal offerings

CÉLINE ERAUW¹, FABIENNE PIGIÈRE² & PETER EECKHOUT¹

¹Université Libre de Bruxelles, Dépt. d'Histoire, Arts et Archéologie, 50 Av. F. Roosevelt (CP133/01), B-1050 Brussels, Belgium

email: celine.erauw@ulb.ac.be, peeckhou@ulb.ac.be

²University College Dublin School of Archaeology, Newman Building, Belfield, Dublin 4. Ireland

email: fabienne.pigiere@ucd.ie

(Received 31 May 2018; Revised 26 July 2018; Accepted 25 September 2018)



RESUMEN: Pachacamac es un sitio importante de la costa central peruana, ocupado desde el siglo V hasta el siglo XVI d.C. Este artículo muestra los resultados del análisis de los restos de fauna recuperados en la unidad 124 del edificio B15 durante las temporadas de excavación 2014 y 2016 dentro del marco del Proyecto Ychsma (Université Libre de Bruxelles). La unidad 124 está compuesta por siete recintos dentro de los cuales se encontraron diferentes contextos de ofrendas de varios materiales (metal, cerámica, lítico y otros) asociados a diferentes momentos de ocupación del edificio y que sugieren la función ritual y sagrada de esta construcción. Dentro de estos contextos de ofrendas se registró gran cantidad de restos de óseos de fauna. Los objetivos del análisis faunístico plantearon, (1) identificar los grupos de animales ofrendados, así como el análisis cualitativo y cuantitativo de los restos de animales escogidos para ofrendar; (2) corroborar si existe un patrón en los tipos de ofrendas y grupos de animales encontrados entre los diferentes recintos; y, finalmente, (3) verificar la existencia o ausencia, de una relación entre el tipo de ofrendas y la función de los recintos así como los posibles motivos que llevaron a realizar estas ofrendas. Los resultados de la investigación revelan la predominancia de algunos animales como camélidos o cuyes. También se observa la presencia de taxones que hasta la fecha han sido muy poco reportadas en otros sectores del sitio de Pachacamac (anfíbios, lobos marinos). El análisis ha demostrado gran variabilidad en cantidad y distribución de las ofrendas animales dentro del edificio, y que los mismos se encuentran en su mayoría completos y sin marcas de corte. Este tipo de ofrendas de animales, no se encuentran bien documentadas en la costa central del Perú y sólo han sido, hasta ahora, objeto de un número limitado de estudios.

PALABRAS CLAVES: PACHACAMAC, PERÚ, OFRENDA, RITUAL, CAMÉLIDO, CUY

ABSTRACT: Pachacamac was an important site of the Peruvian central coast between the 5th and 16th centuries. This paper reports on the results of the analysis of the faunal remains found in Unit 124 of the B15 building in Pachacamac during the 2014 and 2016 excavation campaigns carried out in the framework of the Ychsma Project (Université Libre de Bruxelles). Unit 124 is composed of seven enclosures within which different contexts of offerings of various materials (metal, ceramic, lithic, and others) associated with different moments of occupation of the building were found, which would indicate the ritual and sacred function of this building. Within these offering contexts, a large amount of animal bone remains was recorded. The main objective of this work was to (1) identify the main groups of animals offered as well as the qualitative and quantitative analysis of the remains of animals chosen to offer, (2) corroborate if there is a pattern in the types of offerings and groups of animals found between the different precincts and

(3) verify or not if there was a relationship between the type of offerings and the function of the enclosures as well as the possible reasons that led to make the offerings. The results of the archaeozoological analysis show a larger presence of some animal like guinea pigs and camelids. In addition, the presence of taxa that to date have been very little reported in other sectors of the Pachacamac site (amphibians, sea lions) was also observed. The analysis showed great variability in the quantity and distribution of animal offerings within the building, and that they are mostly complete and without cutting marks. These types of animal offerings are not well documented for the central coast of Peru and have only been, so far, the subject of a limited number of studies.

KEYWORDS: PACHACAMAC, PERU, OFFERING, RITUAL, CAMELID, GUINEA PIG

INTRODUCCIÓN

Este artículo presenta los primeros resultados de un estudio arqueozoológico del material fúnico encontrado durante las temporadas 2014 y 2016 de excavaciones del proyecto Ychsma en el sitio Pachacamac en el Perú, Proyecto de la Université Libre de Bruxelles, dirigido por Peter Eeckhout y Milton Luján. Las investigaciones con enfoque arqueozoológico permanecen a la fecha muy escasas tanto para el sitio de Pachacamac (Béarez *et al.*, 2003; Cornejo *et al.*, 2012; Pozzi-Escot *et al.*, 2012; Segura Gutiérrez, 2012; Pozzi-Escot *et al.*, 2015; Eeckhout *et al.*, 2016) como para la costa central (Rodríguez Loredó, 1996). Las ofrendas de animales en otras zonas del Perú están más documentadas y conciernen mayormente a ofrendas asociadas a entierros humanos (Strong & Evans, 1952; Donnan & Foote, 1978; Wheeler *et al.*, 1995; Rodríguez Loredó, 2001; Webster & Janusek, 2003; Goepfert, 2008; Lozada *et al.*, 2009; Prieto *et al.*, 2014; Kent *et al.*, 2016).

El análisis se enfoca sobre un edificio en particular del sitio Pachacamac: el edificio B15 defunción ritual, que fue excavado por primera vez en 2014 y nuevamente en 2016. Los objetivos del análisis faunístico plantearon: 1) identificar los grupos de animales ofrendados, así como el análisis cualitativo y cuantitativo de los restos de animales escogidos para ofrendar; (2) corroborar si existe un patrón en los tipos de ofrendas y grupos de animales encontrados entre los diferentes recintos; y, finalmente, (3) verificar la existencia o ausencia, de una relación entre el tipo de ofrendas y la función de los recintos, así como los posibles motivos que llevaron a realizar estas ofrendas. El análisis detallado se concentrará sobre los dos grupos de ani-

males principales ofrendados (camélidos y cuyes). A continuación se detalla el contexto arqueológico del cual viene el material, así como la metodología aplicada, antes de pasar a los resultados de los análisis y la discusión que sale de estos.

CONTEXTO ARQUEOLÓGICO Y METODOLOGÍA

Pachacamac es un sitio importante de la costa central peruana, ubicado en el valle de Lurín al sur de Lima (Figura 1). Es un santuario que se extiende sobre más de 570 hectáreas, de las cuales más de un tercio corresponden a arquitectura monumental, hecha en gran parte con adobes. Pachacamac era uno de los sitios más grandes de los Andes y fue ocupado durante más de 1000 años de manera permanente, desde el siglo V hasta la conquista española en 1534 d.C. El santuario ha visto cuatro civilizaciones precolombinas: Lima, Wari, Ychsma e Inca. El sitio era dedicado a la divinidad Ychsma/Pachacamac y los peregrinos iban para consultar el oráculo y participar en ceremonias.

Pachacamac está compuesto de tres murallas (Figura 2). En la primera muralla se encuentra la parte sagrada, es aquí donde se ubican los templos y un cementerio; en la segunda muralla, otros edificios monumentales; y en la tercera muralla no hay arquitectura monumental a excepción de la entrada (Eeckhout, 2013). El edificio B15 se encuentra en la segunda muralla, en el barrio B de Pachacamac, en el sureste del sitio. «Este edificio cubre una superficie aproximada de 1400m² (35x40m), con una sola entrada hacia el norte. Un montículo definido por recintos en la parte central con varias subdivisiones internas de ocupación, el centro del patio

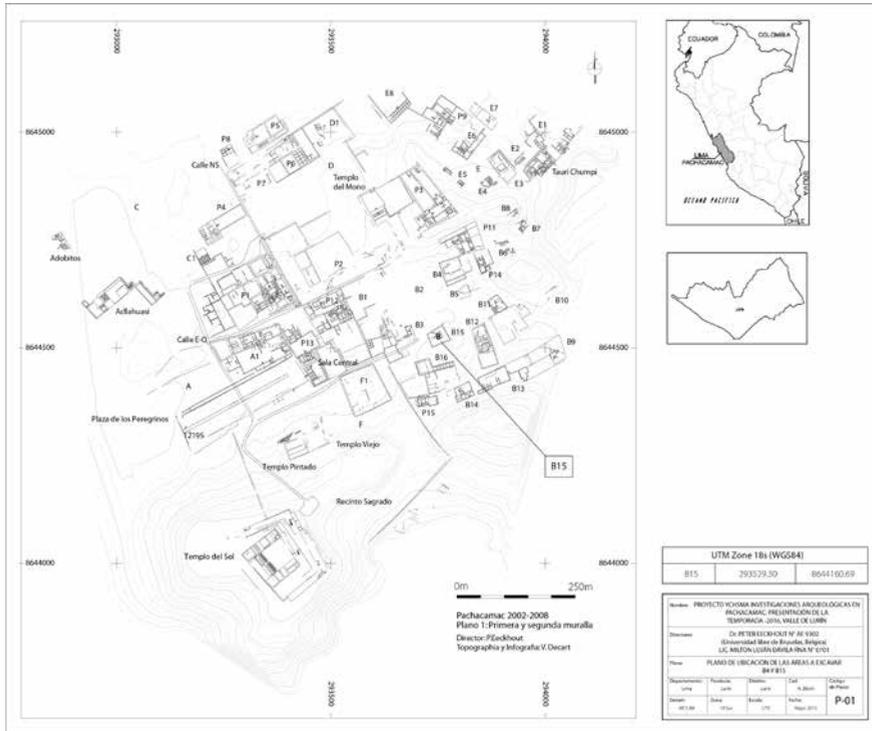


FIGURA 1
Localización del edificio B15 en el sitio Pachacamac.



FIGURA 2
Plano general del edificio B15 con la ubicación de los recintos (Unidad 124).

interno está rodeado por pasajes y plataformas en los extremos oeste y por confirmar en el este, y un espacio domestico al extremo sur del área central» (Eeckhout & Luján, 2016: 16).

La parte central del edificio, la unidad 124, (como se puede apreciar en la Figura 2) cuenta en total con siete recintos. Este estudio presenta un interés por la Unidad 124, la cual será detallada a continuación. En la temporada 2014 se excavaron 302m² de esta unidad, divididos en 19 cuadrículas de 2 x 2 m, con dos ampliaciones. En la temporada 2016 se excavaron 36 m² y sólo se reabrieron el recinto 1 (4 x 2 m), el recinto 2 (2 x 3 m) y el recinto 4 (4 x 5 m). Los objetivos de las excavaciones de esta unidad fueron principalmente determinar la función del espacio y la importancia de este edificio (Eeckhout & Luján, 2014, 2016). Las excavaciones arqueológicas realizadas en 2014 y 2016 llegaron a la siguiente propuesta de fase de ocupación del edificio B15, propuesta basada en fechados radiocarbónicos y asociaciones arqueológicas (Luján & Eeckhout, 2018).

Fase 1 (pre-arquitectura)	850-900
Fase 2 (culto pre-huanca en el Recinto 2)	900-1000/1150?
Fase 3A (construcción R4, etapa temprana)	1150-1410?
Fase 3B (construcción R4, etapa tardía y culto a la huanca en el R2)	1410-1500
Fase 4 (remodelación inca)	1500-1534
Fase 5 (abandono ritual)	1534-1561
Fase 6 (saqueo y abandono definitivo)	1561-hoy

En total, el material analizado de la unidad 124 del B15 son más de 1859 restos para la temporada 2016, y 1150 restos para la temporada 2014. En lo que concierne a la metodología, la identificación fue hecha sobre la base de esqueletos de referencia y atlas osteológicos (Altamirano, 1983; Pacheco *et al.*, 1986). Como medidas de abundancias taxonómicas, se trabajó con el número de restos (NR), el número mínimo de individuos (NMI) y el número mínimo de elementos esqueléticos (NME). En los NMI y NME se tomaron en cuenta los criterios de lateralidad, edad y sexo (Bökönyi, 1970; Chaplin, 1971). Los cálculos de NME y NMI se hicieron por recintos y por capas. Aquí presentamos los análisis de los NME de los cuyes y camélidos sólo para las capas con un número suficiente de restos. También se registraron las marcas de corte (Lauwerier, 1988) y la estimación de la edad para los camélidos (Kent, 1982; Wheeler, 1982; Wheeler *et al.*, 1995; Miller, 2003). En los resultados sólo se tomó en

consideración los restos desarticulados. Detallamos los individuos completos o semi-completos en la parte contextos de ofrendas. En el caso de restos articulados, como una pata, se consideraron como un resto (Gautier, 1984).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Observaciones Generales

En la unidad 124 las especies más encontradas, tanto en número de restos (NR) como en número mínimo de individuos (NMI) (Figuras 3 y 4), son sin duda los cuyes (*Cavia porcellus*) y los camélidos, más probablemente dos especies domésticas no distinguidas aquí: la *Lama glama* (llama) y la *Lama pacos* (alpaca). También se encontró en muy poca cantidad lobo marino (*Otaria flavescens*), cérvidos (*Odocoileus virginianus* o *Hippocamelus antisensis*) y perro (*Canis familiaris*). Además, se encontraron aves, micromamíferos¹ y anfibios que todavía no han sido identificados hasta esta etapa del estudio. Este artículo presenta un análisis detallado únicamente para los cuyes y camélidos. Estos representan la mayoría de las ofrendas.

En investigaciones anteriores en el sitio, se encontraron también ofrendas de camélidos, cuyes, anfibios y micromamíferos (Franco & Paredes, 2000; Eeckhout, 2004; Segura Gutiérrez, 2012). No se consideró la capa superficial en los análisis, por razones evidentes de posibles perturbaciones contemporáneas. La mayor parte del material analizado está muy bien conservada. Incluso algunos huesos todavía tienen restos de piel, ligamentos o pelos. Asimismo, algunos restos están articulados y hay individuos completos o casi completos. Estos diferentes elementos indican que no son desechos de consumo, sino que son individuos completos o partes de cuerpo de animales que se entregaron como ofrendas. En lo que concierne las huellas de corte registradas, el porcentaje es bajo o inexistente. Sólo sobresalen en la Fase 2 (900-1000/1150?) la capa 4, en la que todos los restos de lobos marinos tienen huellas de corte (100% de los restos)

¹ Los micromamíferos incluyen las especies de varios órdenes y familias: Quirópteros y Roedores (Sciuridae y Muridae). La especie *Cavia porcellus* fue la única identificada.

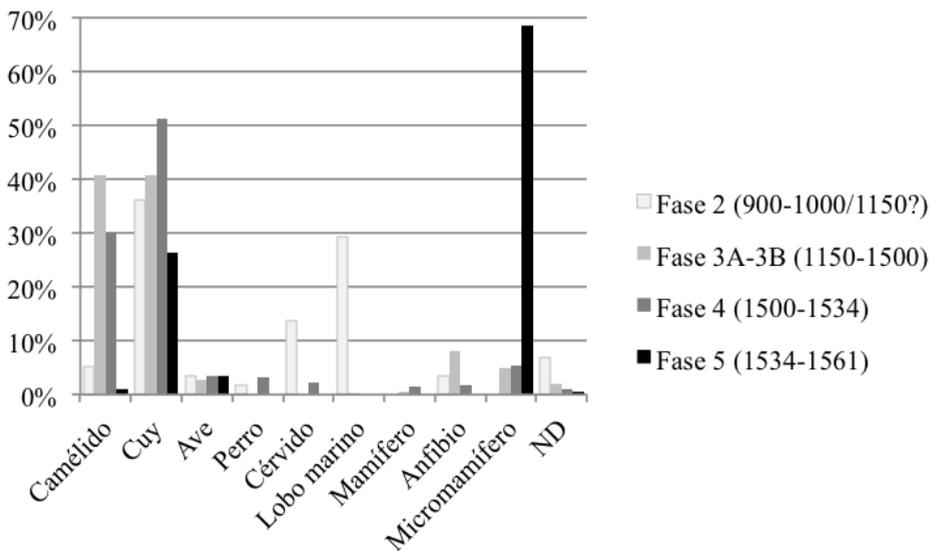


FIGURA 3
Porcentaje del NR (n=3000) por fase de ocupación.

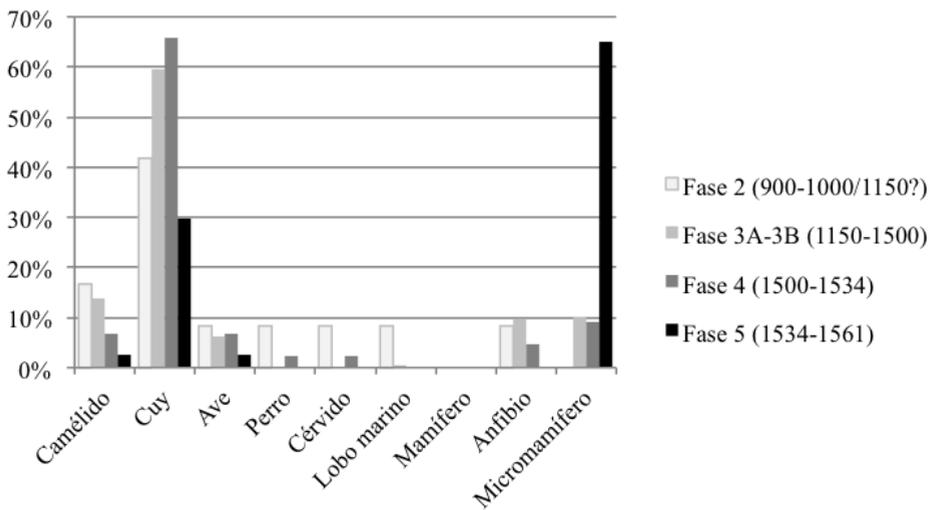


FIGURA 4
Porcentaje del NMI (n=345) por fase de ocupación.

probablemente relacionadas con algo ritual, en atención al contexto, y el sondeo de la capa 4B, en el que sólo los restos de cérvidos presentan huellas de corte (12% de los restos). La fractura de los restos sugiere que probablemente son desechos de consumo. Las evidencias de la acción de carroñeros (carnívoro) y marcas hechas por roedores son Archaeofauna 28 (2019): 61-72

muy bajas, así como las evidencias de meteorización.

Estos diferentes factores sugieren un rápido enterramiento de los contextos estudiados, lo que concuerda con la interpretación arqueológica (ofrendas en el proceso de abandono intencional, ofrendas en relleno constructivo), así como con

los estudios entomológicos (Giordani *et al.*, s.f.). Además, otros materiales de los contextos tienen también un carácter ritual. Con todos estos índices se puede decir que el uso principal de los restos de animales encontrados en la Unidad 124 fue de ofrendas y es válido para las diferentes especies de animales. Es muy probable que estos animales desempeñaran un papel simbólico. El papel simbólico de ciertos animales tanto domésticos como salvajes es mencionado por fuentes etnohistóricas y arqueológicas (Rowe, 1946; Rostworowski, 2002; Alaica, 2018).

A continuación se detallan los resultados por fase de ocupación y luego los datos por especie. La Figura 3 presenta el porcentaje de número de restos por fase de ocupación, mientras que la Figura 4 presenta el porcentaje de número mínimo de individuos. Los resultados para la Fase 2 (900-1000/1500?) corresponden al material encontrado en las capas 4 y 4b del recinto 4. La asignación de estos materiales a la Fase 2 es tentativa. En estas capas sólo se excavó un espacio reducido (1,5 m x 1,5 m). Según los datos arqueológicos, en este periodo tenemos un uso doméstico del edificio (evidencias de fogón, restos de consumo malacológico y animal) (Eeckhout & Luján, 2016: 48-50). El cuy es el animal con mayor presencia (NR= 36% y NMI=42%). Además de esta especie doméstica, se encontró con un porcentaje de NMI similar de camélido, anfibio, cérvido y lobo marino. Los dos últimos representan una proporción importante del NR (29% y 14%), si bien en ambos casos representan un sólo individuo. Los resultados para las Fases 3A y 3B (1150-1500) corresponden al material encontrado en las capas 2 y 3. Según los datos arqueológicos, en estas capas se identificó un uso ritual con capas de relleno con varias ofrendas. Comparado con la Fase anterior, los camélidos tienen una mayor representación (41% del NR) mientras que aves, anfibios, y micromamíferos poseen proporciones similares. La Fase 4 (1500-1534) comprende al material encontrado en la capa 1. Según los datos arqueológicos, esta capa corresponde a una remodelación inca del edificio. Cuyes y camélidos representan casi la totalidad del material (51% y 30% del NR, respectivamente). Considerando el %MNI, hay una marcada diferencia a favor de los cuyes (66%) ya que los camélidos representan el 7%. El resto del material (aves, perro, cérvido, anfibio y micromamífero) no excede el 10%, tanto del NR como del NMI. Por último, la Fase 5 (1534-1561) corresponde al material en-

trado en las capas 1A y 1B. Según los datos arqueológicos, en estas capas se encuentra un abandono intencional con ofrendas. Como se puede observar claramente en las Figuras 3 y 4, hay una variedad menos importante que en las fases anteriores. Los cuyes (NR=26%) y micromamíferos (NR=69%) representan casi todos los restos encontrados.

Cuyes

Los taxones más representados en los restos son los mamíferos cuy y camélido. Los cuyes (*Cavia porcellus*) se encuentran en mayor proporción y se hallaron de distinta manera: en contextos de ofrenda de individuos «completos» (NMI=5), en contextos de ofrenda de individuos parcialmente completos (con huesos desarticulados o representados sólo en parte) y en contextos que no fueron identificados como ofrenda. Los colores del

Elemento anatómico		Fases 3A-3B (1150-1500)		Fases 4-5 (1500-1561)	
		NME	%	NME	%
Esqueleto axial	Cráneo	61	18,9	24	19,5
	Mandíbula	84	26,1	32	26,0
	Atlas	6	1,9	0	0,0
	Axis	3	0,9	3	2,4
	Vértebras cervicales	1	0,3	1	0,8
	Vértebras torácicas	1	0,3	1	0,8
	Vértebras lumbares	1	0,3	1	0,8
	Costillas	1	0,3	2	1,6
	Esternón	1	0,3	0	0,0
	Escápula	9	2,8	1	0,8
	Pelvis	31	9,6	8	6,5
	Sacro	8	2,5	1	0,8
	Esqueleto apendicular	Húmero	22	6,8	7
Radio		5	1,6	2	1,6
Ulna		3	0,9	2	1,6
Radio-ulna		0	0,0	1	0,8
Fémur		54	16,8	16	13,0
Tibia		27	8,4	9	7,3
Fíbula		0	0,0	1	0,8
Patella		0	0,0	1	0,8
Calcáneo		1	0,3	3	2,4
Astrágalo		0	0,0	1	0,8
Metapodio		2	0,6	2	1,6
Falange	1	0,3	1	0,8	
Total	322	100,0	123	100,0	

TABLA 1
NME de cuyes.

pelo de los individuos, cuando todavía están presentes, varía del beige claro hasta marrón oscuro pasando por el pelirrojo. La presencia de diferentes colores en un mismo individuo es un índice de domesticación (Sandweiss & Wing, 1997). La gran mayoría de los individuos son juveniles (76% de los huesos no fusionados). La utilización de animales pequeños en los sacrificios, de acuerdo con Rofes & Wheeler (2003), se explica desde un punto económico porque significa menos carne invertida en los sacrificios.

Como se puede ver en la Tabla 1, que resume los NME de los huesos dispersos (desarticulados) para las fases 3A-3B y 4-5, en ambos periodos todas las partes del esqueleto están presentes, pero no de manera uniforme ya que hay una sobrerrepresentación de los elementos craneales. Si bien el tamiz de malla ¼” podría ser causa de la ausencia de los huesos más pequeños, esta razón no basta para explicar la infra representación de las otras partes del cuerpo del animal. Probablemente haya cuyes completos, pero también sólo cráneos, que pueden resultar de ofrendas perturbadas. Hay una representación similar de los lados derecho e izquierdo.

Camélidos

Al igual que los cuyes, los camélidos están presentes en todos los periodos de maneras distintas. En dos contextos de ofrendas se encontraron *in situ* individuos «completos» (NMI=1 y NMI=2).

Edad estimada	NR	%
<12 meses	28	7,7
>12meses	1	0,3
<18 meses	26	7,1
>18 meses	3	0,8
<24 meses	156	42,7
>24 meses	27	7,4
<30 meses	48	13,2
>30 meses	2	0,5
<36 meses	39	10,7
>36 meses	0	0,0
<42 meses	35	9,6
>42 meses	0	0,0
Total	365	100,0

TABLA 2

Estimación de la edad de los restos de camélidos.

También se hallaron huesos dispersos fuera de contextos de ofrendas, que representan la mayor parte del material recuperado. La estimación de la edad sobre los huesos dispersos se ha hecho principalmente sobre los estados de fusión de las epífisis (Kent, 1982; Wheeler, 1982; Wheeler *et al.*, 1995; Miller, 2003) ya que la cantidad de mandíbulas encontradas no es muy elevada. La mayoría de los restos no están fusionados y 71% proviene de animales de menos de dos años y medio (Tabla 2).

Como se puede ver en la Tabla 3, los NME de los huesos dispersos (desarticulados) de las Fases 3A-

Elemento anatómico	Fases 3A-3B (1150-1500)		Fases 4-5 (1500-1561)		
	NME	%	NME	%	
Esqueleto axial	Cráneo	4	2,4	3	6,3
	Mandíbula	0	0,0	4	8,3
	Hioides	2	1,2	0	0,0
	Atlas	4	2,4	1	2,1
	Axis	4	2,4	2	4,2
	Vértebras cervicales	5	3,0	2	4,2
	Vértebras torácicas	7	4,3	1	2,1
	Vértebras lumbares	3	1,8	2	4,2
	Vértebras caudales	1	0,6	0	0,0
	Costillas	5	3,0	1	2,1
	Esternón	8	4,9	1	2,1
	Escápula	1	0,6	2	4,2
	Pelvis	9	5,5	2	4,2
	Sacro	5	3,0	0	0,0
Esqueleto apendicular	Húmero	8	4,9	4	8,3
	Radioulna	11	6,7	3	6,3
	Carpo intermedio	1	0,6	0	0,0
	Carpo radial	2	1,2	3	6,3
	Carpo ulnar	2	1,2	0	0,0
	Carpo 4	3	1,8	2	4,2
	Carpo 3	1	0,6	0	0,0
	Carpo 2	0	0,0	0	0,0
	Carpo accessorio	2	1,2	0	0,0
	Metacarpo	6	3,7	1	2,1
	Fémur	12	7,3	3	6,3
	Tibia	10	6,1	2	4,2
	Patella	6	3,7	1	2,1
	Calcáneo	8	4,9	0	0,0
	Astrágalo	9	5,5	2	4,2
	Tarso 4	1	0,6	1	2,1
	Tarso central	2	1,2	0	0,0
	Tarso 3	1	0,6	0	0,0
	Maléolo lateral	1	0,6	1	2,1
Metatarso	3	1,8	1	2,1	
Falange 1	13	7,9	1	2,1	
Falange 2	3	1,8	1	2,1	
Falange 3	1	0,6	1	2,1	
Total	164	100,0	48	100,0	

TABLA 3

NME de los camélidos.

3B y 4-5 sugieren que todas las partes esqueléticas están presentes aunque los huesos largos de las patas son los más recurrentes, con una representación equivalente entre los lados derecho e izquierdo. En conclusión, los camélidos presentan individuos completos o casi completos encontrados *in situ*, y es muy probable que el material desarticulado corresponda a individuos ofrendados completos, cuyos restos fueron perturbados y se dispersaron. Es posible también que parte de los huesos desarticulados correspondan a patas ofrendadas, de allí su frecuencia anatómica más elevada. Otros casos documentados en la costa norte de Perú sugieren esta posibilidad (Goepfert, 2011; Goepfert & Prieto, 2016).

CONTEXTOS DE OFRENDAS

En las excavaciones se han encontrado «contextos», es decir, material *in situ*, que en este caso específico corresponde a contextos de ofrendas. «Dichas agrupaciones fueron destinadas a facili-

tar el registro de campo y no pretenden concordar, salvo en ciertos casos específicos, con subdivisiones voluntarias o explícitas hechas en el pasado» (Eeckhout, s.f.). Las Figuras 5 y 6 son algunos ejemplos.

En la Tabla 4 se detallan por recinto y por Fase los diferentes tipos de contextos encontrados (para la ubicación de los recintos en la U124 ver Figura 2). Es importante enfatizar que durante la segunda temporada de excavaciones (2016) sólo los recintos 1, 2 y 4 fueron excavados. En este estudio sólo se tomaron en cuenta los contextos que contienen material faunístico. La gran mayoría del material estudiado no era parte de los contextos, sólo 15%.

En cada recinto se encontraron contextos de ofrendas, pero algunos recintos tienen particularidades. En el recinto 1 sólo se hallaron restos malacológicos. El recinto 4 es el único con grandes mamíferos *in situ* (camélido), quizá relacionado con el proceso de relleno constructivo, tal como sugieren otras evidencias de sacrificios de camélidos como ofrendas de fundación en el sitio Pachacamac (Franco & Paredes, 2000; Eeckhout, 2004) y en otros sitios en el Perú (Rosenfeld, 2012). En



FIGURA 5
Hallazgo 59. Lobo marino.



FIGURA 6

Contexto 30. Camélido y concha.

lo que concierne a la composición taxonómica, en la mitad de los contextos los restos de animales terrestres están asociados a conchas y también a otros tipos de materiales (vegetal, metal, madera, piedras). Los taxones más representados son los domésticos: cuy y camélido. Según las fuentes etnohistóricas, estos taxones domésticos son elegidos para las ofrendas rituales (Rowe, 1946). También sobresalen otras especies, como el lobo marino que sólo se encontró en la Fase 2 (900-1000/1150?) en el recinto 4 (1 individuo). Los anfibios están presentes en contextos de ofrendas sólo durante las Fases 3A (1150-1410?) y 3B (1410-1500); existen otras evidencias en Pachacamac de ofrendas que asocian anfibios a cuyes (Eeckhout, 2004). De-France (2014) también menciona el rol ritual que podían tener los anfibios. Se identificaron diferentes tipos de contextos de ofrendas: ritual, relleno constructivo, abandono intencional. En la Fase 2 (900-1000/1150?), el único contexto corresponde a un uso ritual. En la Fase 3A (1150-1410?) y sobre todo en la Fase 3B (1410-1500) se ve una diversidad más grande de las especies utilizadas, más individuos completos. Aquí el contexto es diferente;

Archaeofauna 28 (2019): 61-72

el edificio fue usado para acciones rituales durante fases constructivas, se pueden observar ofrendas en rellenos constructivos. En la Fase 5 (1534-1561), las ofrendas de abandono intencional están compuestas principalmente de cuyes, micromamíferos y conchas. Los números de restos son bajos y sólo hay un caso de cuy completo momificado. No tenemos explicaciones definitivas para este fenómeno, pero es cierto que la tafonomía tuvo un impacto, ya que los saqueos en la U124 afectaron mayormente a esta fase y mucho menos a las fases anteriores. La confrontación de todo el material permitirá posteriormente comprender mejor los depósitos (tafonomía, características de las ofrendas, entre otros) de esta última fase.

CONCLUSIÓN

Las excavaciones y el análisis de los restos revelaron que los taxones más identificados en NR y NMI son principalmente el cuy y los camélidos. Los micromamíferos están más representados en la

Periodo	Recinto	NMI						Otro material
		Cuy	Camélido	Ave	Micromamífero	Anfibio	Lobo marino	
Fase 2 900-1000/1150?	Recinto 4						1 ¹	
Fase 3A 1150-1410?	Recinto 4					2	X	X
	Recinto 4	1	2 ⁴			1	X	X
Fase 3B 1410-1500	Recinto 2	16	1	2	6	11	X	X
	Recinto 2	7	1	2	5	8	X	X
	Recinto 2	3			1	1		
	Recinto 4		1					Óseo NI quemado ²
	Recinto 4	1	1		1			
	Recinto 4		1 ³			1	X	
	Recinto 7b	2	1				X	X
Fase 5 1534-1561	Recinto 1						X	X
	Recinto 1						X	
	Recinto 2	1			1		X	X
	Recinto 3	2					X	X
	Recinto 3	3					X	X
	Recinto 4			1				X
	Recinto 4	3	1		1			
	Recinto 4	1 ⁵			2		X	X
	Recinto 5	1					X	X
	Recinto 5	1					X	X
Recinto 6	1			2		X	X	

¹ Lobo marino: huesos de un individuo encontrado *in situ*: cráneo, mandíbulas y vertebrae torácicas articuladas; como fue detallado anteriormente, los diferentes restos tienen huellas de corte.

² Óseo no identificado: único contexto con huesos quemados.

³ Camélido: un individuo casi completo encontrado *in situ*.

⁴ Camélido: restos (vertebras, costillas, esternón, metacarpo, falange) de dos individuos *in situ*.

⁵ Camélido: un artefacto: flauta hecha con un radio de camélido.

TABLA 4

Contextos y sus contenidos por recintos y fases de ocupación.

Fase 5 (1534-1561). También se identificaron otras especies pero en porcentaje mucho menor como los anfibios, las aves, el lobo marino, el cérvido y el perro. El uso de las especies de la Unidad 124 es un uso ritual con ofrendas; por lo tanto, no se identificaron evidencias de contextos domésticos en el conjunto estudiado. De manera general sobresalen las dos especies domésticas (cuy y camélido) en estos contextos rituales. Al contrario de otros sectores de Pachacamac, en este sector no se encontraron muchos restos de perros (Cornejo *et al.*, 2012; Pozzi-Escot *et al.*, 2012; Erauw *et al.*, s.f.). También es interesante el tratamiento de las especies en las ofrendas. De manera homogénea en los diferentes periodos, son muy pocos los restos de

especies domésticas con huellas de corte, mientras que los restos de especies salvajes (lobo marino y cérvido) sí poseen huellas de corte, probablemente relacionadas a un uso o consumo ritual, tema a investigar más adelante. La cantidad de ofrendas y las especies que contienen varían de un recinto al otro. En las capas de relleno constructivo y uso ritual hay individuos *in situ*, individuos completos y momificados, además de los restos dispersos. La variedad de las especies es importante. En la capa con ofrendas de abandono hay poca cantidad y variedad de restos de animales, principalmente cuyes y micromamíferos. Las investigaciones en curso permitirán precisar y entender mucho mejor el papel de las ofrendas de animales en Pachacamac durante los diferentes periodos de ocupación del sitio. La información etnográfica y etnohistórica también permitirá una mejor comprensión.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al *Fonds National de la Recherche Scientifique* y *l'Agence Universitaire de la Francophonie* por el financiamiento, a todo el equipo del Proyecto Ychsma, a Miren Bilbao y Lucía López por la revisión del español. Un agradecimiento especial a Jane Wheeler por la consulta de su colección de referencia.

REFERENCIAS

- ALAICA, A.K. 2018: Partial and complete deposits and depictions: Social zooarchaeology, iconography and the role of animals in Late Moche Peru. *Journal of Archaeological Science Reports* 20: 864-872.
- ALTAMIRANO, A.J. 1983: *Guía Osteológica de cérvidos andinos*. Serie Investigaciones. Universidad Mayor de San Marcos, Lima.
- BÉAREZ, P.; GORRITI, M. & EECKHOUT, P. 2003: Primeras observaciones sobre uso de los recursos marinos en Pachacamac en el siglo XV (Período Intermedio Tardío). *Boletín del IFEA* 32(1): 51-67.
- BÖKÖNYI, S. 1970: A New Method for the Determination of the Number of Individuals in Animal Bone Material. *American Journal of Archaeology* 74(3): 291-292.
- CHAPLIN, R.E. 1971: *The Study of Animal Bones from Archaeological Sites*. Seminar Press, Londres.

- CORNEJO, I.; POZZI-ESCOLT, D.; BERNUY, K. & TOKUDA, L. 2012: Hallazgos de *Canis familiaris* en el santuario de Pachacamac. *Revista Haucaypata* (Lima) 2(5): 6-20.
- DEFRANCE, S. 2014: The Luxury of Variety: Animals and Social Distinction at the Wari site of Cerro Baúl, Southern Peru. In: Arbuckle, B.S. & McCarthy, S.A. (eds.): *Animals and Inequality in the Ancient World*: 63-84. University Press of Colorado, Boulder.
- DONNAN, C. & FOOTE, L. 1978: Appendix 2. Child and llama burials from Huanchaco. In: Donnan, C. & Mackey, C. (eds.): *Ancient burial Patterns of the Moche Valley*: 399-408. University of Texas Press, Austin.
- ECKHOUT, P. 2004: Relatos Míticos y prácticas rituales en Pachacamac. *Boletín del IFEA* 33(1): 1-54.
- 2013: Change and Permanency on the coast of ancient Peru: the religious site of Pachacamac. *World Archaeology* 45(1): 120-143.
- (s.f.): Farewell to the Gods: Interpreting the Use and Voluntary Abandonment of a Ritual Building at Pachacamac, Peru. In: Eckhout, P. (ed.): *The Meaning Within: Interpreting Symbolic Activities, Artifacts and Images in Ancient America*. University Press of Florida, Gainesville.
- ECKHOUT, P. & LUJÁN, M. 2014: Proyecto Ychsma-Investigaciones arqueológicas en Pachacamac. Informe Final de la Temporada 2014. Ms al Instituto Nacional de Cultura, Lima.
- 2016: Proyecto Ychsma-Investigaciones arqueológicas en Pachacamac. Informe Final de la Temporada 2016. Ms al Instituto Nacional de Cultura, Lima.
- ECKHOUT, P.; BÉAREZ, P. & SEGURA, L. 2016: Recursos marinos, territorialidad y crisis climáticas en la costa central del antiguo Perú: un estudio exploratorio desde el caso de Pachacamac. En: Goepfert, N.; Vásquez, S.; Clément, C. & Christol, A. (eds.): *Las sociedades andinas frente a los cambios pasados y actuales*: 151-170. Actes et Mémoires 43 de l'IFEA, Lima.
- ERAUW, C.; PIGIÈRE, F. & ECKHOUT, P. s.f.: Análisis arqueozoológico del sitio sagrado de Pachacamac, Perú: un estudio comparativo de las prácticas alimentarias en contextos domésticos y rituales. X Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica, Burgos.
- FRANCO, R. & PAREDES, P. 2000: El Templo Viejo de Pachacamac: nuevos aportes al estudio del Horizonte Medio. *Boletín de Arqueología PUCP* 4: 607-630.
- GAUTIER, A. 1984: How do I count you, let me count the ways? Problems of archaeozoological quantification. In: Grigson, C. & Clutton-Brock, J. (eds.): *Animals and archaeology: 4. Husbandry in Europe*: 237-251. B.A.R. (International Series) 227. Oxford.
- GIORDANI, G.; ECKHOUT, P.; ERAUW, C.; OWENS, L. & VANIN, S. s.f.: Entomological Investigation of Llama Archaeofauna 28 (2019): 61-72.
- Sacrifice in a Peruvian Archaeological Site. Ms en preparación.
- GOEPFERT, N. 2008: Ofrendas y sacrificio de animales en la cultura Mochica: El ejemplo de la Plataforma Uhle, complejo arqueológico Huacas del Sol y de la Luna. In: Castillo, L.J.; Bernier, H.; Lockard, G. & Rucabado, J. (eds.): *Moche Archaeology: New Approaches*: 231-244. IFEA PUCP, Lima.
- 2011: Frayer la route d'un monde inverse, sacrifice et offrandes animales dans la culture Mochica (100-800 apr. J.-C.), côte nord du Pérou. Paris Monographs in American Archaeology 28. B.A.R. (International Series) 2278. Oxford.
- GOEPFERT, N. & PRIETO, G. 2016: Offering Llamas to the Sea. The economic and ideological importance of camelids in the Chim Society, north coast of Peru. In: Capriles, J. & Tripcevich, N. (eds.): *The Archaeology of Andean Pastoralism*: 197-210. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- KENT, J. 1982: The Domestication and Exploitation of the South American Camelids: Methods of Analysis and their Application to Circum-Lacustrine Archaeological Sites in Bolivia and Peru. Unpublished PhD dissertation, Washington University.
- KENT, J.; ROSALES, T.; VÁSQUEZ, V.; GAITHER, C. & JONATHAN, D. 2016: The Camelid Sacrifices of Santa Rita B: An agropastoral site in the Chao Valley, north coastal Peru. In: Capriles, J. & Tripcevich, N. (eds.): *The Archaeology of Andean Pastoralism*: 183-196. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- LAUWERIER, R. 1988: Animals in Roman Times in the Dutch Eastern River Area (Nederlandse Oudheden 12). 'S-Gravenhage, Amersfoort.
- LOZADA, M.; BUIKSTRA, J.; RAKITA, G. & WHEELER, J. 2009: Camelid herders: the forgotten specialists in the coastal senorio of Chiribaya, southern Peru. In: Marcus, J. & Williams, P.R. (eds.): *Andean civilization: A tribute to Michael E. Moseley*: 351-364. Cotsen Institute of Archaeology, Los Angeles.
- LUJÁN, M. & ECKHOUT, P. 2018: Agua y cultura material: hacia una interpretación holística de las practicas rituales desde el edificio B15 de Pachacamac. Ponencia en el marco del coloquio «Agua, Tecnología y Ritual: función y cosmología hidráulica en el mundo prehispanico». Lima, 21-23 de marzo 2018.
- MILLER, G. 2003: Food for the Dead, Tools for the Afterlife. In: Burger, R. & Salazar, L. (eds.): *The 1912 Yale Peruvian Scientific Expedition collections from Macchu Picchu: Human and Animal Remains*: 1-63. Yale University Press, New Haven.
- PACHECO, V.; ENCISO, A. & PORRAS, E. 1986: The Osteology of the South American Camelids. *Archaeological*

- Research tools, Vol. 3. University of California Institute of Archaeology, Los Angeles.
- POZZI-ESCOT, D.; CORNEJO, I.; ANGULO, E. & BERNUY, K. 2012: Estudio preliminar de los hallazgos de *Canis familiaris* en la Pirámide con Rampa N°7, Santuario de Pachacamac, Perú. *Revista del Museo de Antropología* 5: 171-184.
- POZZI-ESCOT, D.; BERNUY, K.; VILLA, R.; CORNEJO, I.; ALARCÓN, C. & ANGULO, E. 2015: Estudio preliminar de los restos de flora y fauna en contextos tardíos (siglos XII - XIV) del Santuario de Pachacamac, Perú. En: Götz, C.; Rivas, J.; Cárdenas, J.; Hernández, J.; Zimmermann, M. & Ramos, C. (eds.): *Memorias del congreso internacional: Culturas americanas y su ambiente: perspectivas desde la zooarqueología, paleobotánica y etnobiología*: 281-289. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, México.
- PRIETO, G.; GOEPFERT, N.; VALLADARES, K. & VILELA, J. 2014: Sacrificios de niños, adolescentes y camélidos jóvenes durante el intermedio tardío en la periferia de Chan Chan, Valle de Moche, costa norte del Perú. *Arqueología y Sociedad* 27: 255-296.
- RODRIGUEZ LOREDO, C. 1996: L'étude archéozoologique de sites formatifs au Pérou: l'exemple de Tablada de Lurin. Proceedings of the XIII Congress of the International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences: 413-421. Abaco editor, Forli.
- 2001: Las ofrendas de camélidos en un cementerio del Formativo Superior, costa central, Perú. En: Mengoni, G.; Olivera, D. & Yacobaccio, H. (eds.): *El uso de los camélidos a través del tiempo*: 221-240. Ediciones del Tridente, Buenos Aires.
- ROFES, J. & WHEELER, J. 2003: Sacrificio de cuyes en los Andes: el caso de El Yaral y una revisión biológica, arqueológica y etnográfica de la especie *Cavia porcellus*. *Archaeofauna* 12: 29-45.
- ROSENFELD, S. 2012: Animal Wealth and Local Power in the Huari Empire. *NawpaPacha* 32(1):131-164.
- ROSTWOROWSKI, M. 2002: Pachacamac. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- ROWE, J. 1946: Inca Culture at the time of the Spanish Conquest. In: Steward, J. (ed.): *Handbook of South American Indians*: 183-330. Vol. II. Bureau of American Ethnology, Bulletin 143, Washington.
- SANDWEISS, H. & WING, E. 1997: Ritual Rodents: The Guinea Pigs of Chíncha, Peru. *Journal of Field Archaeology* 24(1): 47-58.
- SEGURA GUTIÉRREZ, L. 2012: Informe del estudio de tetrapodos de la temporada 2012 del sitio arqueológico de Pachacamac. Proyecto arqueológico Ychsma, Lima.
- STRONG, W. & EVANS, C. 1952: *Cultural stratigraphy in the Viru Valley, Northern Peru: The formative and florescent epochs*. Columbia University Press, New York.
- WEBSTER, A. & JANUSEK, J. 2003: Tiwanaku Camelids. Subsistence, Sacrifice, and Social Reproduction. In: Kolata, A. (ed.): *Tiwanaku and its Hinterland. Archaeology and Paleoecology of an Andean Civilization. 2. Urban and Rural Archaeology*: 343-362. Smithsonian Institution Press, Washington.
- WHEELER, J. 1982: Aging Llamas and Alpacas by their Teeth. *Llama World* 1(2):12-17.
- WHEELER, J.; RUSSEL, A. & REDDEN, H. 1995: Llamas and alpacas: Pre-conquest breeds and post-conquest hybrids. *Journal of Archaeological Science* 22: 833-840.