

CABEZA TROFEO NASCAY SACRIFICIO HUMANO EN LA TIZA

CHRISTINA CONLEE

DEPARTMENT OF ANTHROPOLOGY, TEXAS STATE UNIVERSITY, SAN MARCOS
cconlee@txstate.edu

ALDO NORIEGA

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
arqlnoriega@hotmail.com

RESUMEN

En ninguna parte del Perú prehispánico se tiene un mayor número de cabezas trofeo como las encontradas en la costa sur de Perú y, en particular, que datan de la cultura Nasca (1-750 d.C.). Existe un debate en relación con esta práctica, si las cabezas trofeo fueron tomadas durante la guerra como trofeos, asociadas a contextos rituales de fertilidad o como ritos ceremoniales de adoración a sus antepasados. A pesar de ser frecuente las representaciones de cabezas trofeo en el arte Nasca, y su descubrimiento en diversos contextos arqueológicos, solo en algunos casos se han encontrado restos de cuerpos decapitados con su tratamiento mortuario. Un esqueleto decapitado fue encontrado en el sitio arqueológico La Tiza y arroja más luz sobre la práctica de las cabezas trofeo. Este individuo fue enterrado en la época Nasca Medio cuidadosamente puesto junto a un vaso con la iconografía de una cabeza. El análisis de isótopos de estroncio ha puesto de manifiesto que esta persona era de la región local y no un extranjero. Esto sugiere que la decapitación y la cabeza trofeo sucedieron entre grupos locales y tenían un fuerte componente ritual.

PALABRAS CLAVE: Costa sur, Nasca, cabezas trofeo, decapitación, sacrificio humano, estroncio, vaso, iconografía.

ABSTRACT

Nowhere has a larger number of trophy heads been found than on the south coast of Peru and in particular dating to the Nasca culture (AD 1-750). A central debate regarding this practice is whether trophy heads were taken during warfare as trophies, or taken in other contexts and used in rituals such as ceremonies involving fertility and regeneration or in honor of the ancestors. Despite the frequency of trophy head depictions in Nasca art, and their discovery in various archaeological contexts, few examples have been found of decapitated bodies and their mortuary treatment. A decapitated individual was found at the site of La Tiza and sheds more light on the practice of trophy head taking. This Middle Nasca individual was carefully buried with a head jar and placed next to early habitation and burials. Strontium isotopic analysis has revealed that this person was from the local region and not a foreigner. This suggests that decapitation and trophy head taking occurred among local groups and had a strong ritual component.

KEYWORDS: South Coast, Nasca, trophy head, decapitation, human sacrifice, strontium, glass, iconography.

ANTECEDENTES

El sacrificio humano está mejor evidenciado en las sociedades prehispánicas, los relatos históricos, la iconografía y restos físicos revelan el papel central de la decapitación en el sacrificio ritual. La cabeza humana fue vista por algunas culturas andinas como una fuente de poder que tenía propiedades para garantizar buenas cosechas y era un símbolo de renacimiento (Proulx 2001: 135). Las representaciones de cabezas sin cuerpo decapitados, son comunes en la iconografía de las culturas prehispánicas de la región andina, reforzando la importancia de esta práctica a través del tiempo. Las imágenes de cabezas cortadas en gran parte del arte precolombino se conocen como «cabezas trofeo». En general, el trofeo es la cabeza, término ampliamente utilizado para describirlo en la iconografía, y en el registro arqueológico, independientemente de su adquisición y el uso. Muchas culturas prehispánicas presentan escenas iconográficas de «cabezas trofeo» en su arte, pero no se halla la evidencia física de la práctica. En ninguna parte del Perú prehispánico se registra un mayor número de cabezas trofeo que las encontradas en la costa sur de Perú y, en particular, que datan de la cultura Nasca (1-750 d.C.). Un debate en relación con esta práctica es si las cabezas trofeo fueron tomadas durante la guerra como trofeos, o tomadas en otros contextos y se utilizaron en los rituales como las ceremonias en honor de los muertos o para asegurar la fertilidad (Carmichael 1995; Forgey y Williams 2005; Proulx 1989, 2001; Silverman y Proulx 2002; Tello 1918; Verano 2001). La distinción entre los dos es confusa, porque incluso si los jefes étnicos tomaron esta práctica durante la guerra, tienen una importante función ritual y subordinada a la religión.

La iconografía sobre los textiles y la cerámica Nasca comúnmente contiene imágenes de cabezas trofeo y son a menudo representado y asociado a la fertilidad agrícola y motivos como imágenes de plantas y semillas (Carmichael 1994; DeLeonardis 2000; Proulx 1989, 2001; Roark 1965; Sawyer 1966). A veces, las plantas o los árboles se representan en crecimiento o brotan de la propia cabeza. La conexión entre las cabezas, las plantas, y el crecimiento indican rituales asociados, ya sea o no, estén relacionadas con la guerra, vinculados a la fertilidad y la regeneración.

Hay escenas en el arte Nasca que describen el acto de la decapitación, aunque son menos comunes que las imágenes de las cabezas trofeo. Las escenas de la decapitación a menudo involucran seres sobrenaturales decapitando personas o llevando cabezas trofeo. Estos seres sobrenaturales, llamados «decapitadores,» se cree que son parte integrante de la cosmología de Nasca y relacionados con la violencia, la muerte y la fertilidad (Carmichael 1995; De Leonardis 2000; Proulx 1989; Verano 1995).

A veces la iconografía de los ceramios representa seres humanos participando en decapitaciones de otros seres humanos y esto se vuelve más común en Nasca Tardío. Estas representaciones suelen mostrar a la víctima sin ropa, en el proceso de perder sus prendas de vestir, o sólo con un taparrabo o el cinturón. En cambio, el «decapitador» humano esta vestido (a veces con indumentaria muy elaborada) y representado con otros objetos como lanzas y cuchillos. En la región de Nasca, las cabezas trofeo se han descubierto en diferentes contextos. Se han encontrado solos, en depósitos de hasta 48 cabezas, enterradas en cementerios y en áreas domésticas (Baraybar 1987; Browne *et al.* 1993; Carmichael 1988; Kroeber y Collier 1998; Neira y Penteado 1972-73; Verano 1995). Antes de enterrar las cabezas trofeo a menudo eran cuidadosamente momificadas y procesadas. Fueron preparadas para la extirpación del tejido y el músculo, rellenaban las aberturas con un paño, asegurando los ojos, la boca cerrada, y poniendo una cuerda por un agujero en la frente (Browne *et al.* 1993). La cabezas trofeo fueron enterradas en fosas, rara vez con otros individuos completos. En su estudio de las prácticas mortuorias de Nasca, Carmichael (1988), encontró sólo cuatro tumbas con cabezas trofeo Nasca, uno de los cuales fue enterrado con un cuerpo sin cabeza. La cabeza trofeo al parecer no fue considerada un bien propio normal sino podría haber sido visto como una propiedad de la comunidad y no de un individuo (Verano 1995: 218).

La Cultura Nasca cronológicamente se divide en Nasca Temprano, Medio y Tardío, en base a cambios en el tiempo. Durante Nasca Temprano (1-450 d.C.) la mayoría de los estudiosos coinciden en que hubo una política compleja, regional y desarrollada, aunque continúa el debate sobre si lo clasifican como un estado, o cacicazgo. El gran sitio ceremonial de Cahuachi fue construido en este periodo, la cerámica policroma y los textiles elaborados con la iconografía fueron un sello distintivo de Nasca Temprano. La cerámica de este periodo se ha dividido en tres fases, Nasca 2-4, y muestran imágenes naturales y sobrenaturales. Este fue también el periodo en que un gran número de geoglifos (Líneas de Nasca) fueron construidos.

La transición al periodo Nasca Medio (450-550 d.C.) se compone de una fase de cerámica (Nasca 5) y se ha propuesto como hipótesis que fue un periodo de grave sequía que pudo haber creado tensión en la región, dando lugar a nuevas innovaciones (Schreiber y Lancho 2003; Silverman y Proulx 2002, Thompson *et al.* 1985). El estilo de la cerámica experimentó un cambio en Nasca medio de representaciones naturalistas a diseños más abstractos (Proulx 1968). La construcción de Cahuachi se habría detenido por este tiempo no estando en uso como un importante centro de peregrinación. Durante este periodo, el sitio de La Muña fue ocupada, contenía grandes cámaras funerarias bien elaboradas (Isla y Reindel 2006), lo que indica una mayor complejidad en el ritual del entierro (Silverman y Proulx 2002: 253).

En Nasca Tardío (550-650 d.C.) los sitios disminuyeron en número, pero crecieron en tamaño de población lo que hizo posible la aparición de asentamientos de gran tamaño (Reindel e Isla 1998; Schreiber 1999; Schreiber y Lancho 2003; Silverman 2002). El estilo de cerámica continuó cambiando a medida que las representaciones de la guerra y guerreros se hicieron más comunes lo que implica una época de mayores conflictos. Estos cambios se reflejan en las cabezas trofeo y en los contextos en los que se encuentran. En Nasca Inicial, las cabezas trofeo con frecuencia fueron enterradas en los cementerios, en Nasca Medio (Nasca 5) se encuentran frecuentemente en lugares ocultos especialmente seleccionados, fuera de contextos de cementerios (De Leonardis 2000: 367).

Algunos especialistas estiman que a finales de Nasca (550-650 d.C.) las cabezas trofeo fueron utilizadas para mejorar la condición y poder de las élites (Browne *et al.* 1993; Silverman y Proulx 2002). También se han encontrado evidencias que las cabezas trofeo que datan de principios de la época Nasca, provienen de hombres, mujeres y niños, y con el tiempo los más jóvenes están representados en la muestra (Williams 2005). En general, hubo un aumento en las cabezas trofeo en Nasca Medio y Tardío y los cambios en la forma que fueron enterrados (Browne *et al.* 1993; DeLeonardis 2000; Silverman 1993; Verano 1995). También es probable que hayan cambiado con el tiempo y es posible que hayan sido preparados y enterrados de manera diferente en función a su contexto ritual específico (DeLeonardis 2000; Forgery y Williams 2005; Williams *et al.* 2001).

A pesar de la frecuencia de las representaciones en el arte de las cabezas trofeo Nasca, y su descubrimiento en diversos contextos arqueológicos, en algunos casos solo se han encontrado restos de cuerpos decapitados y su tratamiento mortuorio DeLeonardis (2000: 373). El trabajo de diversas fuentes o investigadores, han identificado hasta ocho cuerpos sin cabeza de la región de Nasca con evidencia de decapitación. Siete de ellos presentan fecha para Nasca Temprano y uno para Nasca Tardío. Adicionalmente cuerpos sin cabeza han sido encontrados, pero pocos de ellos tienen pruebas de la decapitación, la cabeza se retiró de su lugar después de la muerte. De Leonardis definió tres formas de enterramiento de los cuerpos sin cabeza. Siendo la más común del tipo de un individuo sentado, flexionado, con objetos funerarios tales como cerámica, textiles y objetos de la cabeza de reemplazo siendo artefactos que sustituyen a la cabeza en el entierro, e incluyen cerámica (vasos) con una representación de cabeza humana, la cara (vasijas cabeza), los turbantes, y las calabazas.

Los vasos o vasija cabeza son relativamente frecuentes en los entierros, y también se hallan insertadas en tumbas en áreas de población, pero sólo en pocos casos se ha encontrado asociada a entierros sin cabeza. La ausencia de cuerpos decapitados de la época Nasca Medio y sólo uno encontrado que data de Nasca

Tardío, contrasta con la mayor cantidad de cabezas trofeo reportados en Nasca Medio y Tardío. Nasca Medio es un periodo crítico de transformación en la región después de la caída del centro ceremonial de Cahuachi, y coincide con los cambios climáticos. La iconografía sugiere que esta fue una época de aumento de la competencia y la guerra. Las prácticas mortuorias fueron alteradas con un incremento en el número de cabezas trofeo, hubo una mayor inversión en energía en la construcción de tumbas y el establecimiento de tumbas de cámara elaboradas. Es en este contexto cultural donde un individuo fue encontrado en el sitio arqueológico de La Tiza siendo decapitado y enterrado.

LA TIZA

El sitio arqueológico La Tiza se ubica entre las coordenadas 8362500 N y 510167 E (WGS-84), está situado cerca de la moderna ciudad de Nasca, en la margen derecha del valle del río Aja, cercano al valle del río Tierras Blancas formando ambos ríos en su confluencia el valle de Nasca (Fig. 1).

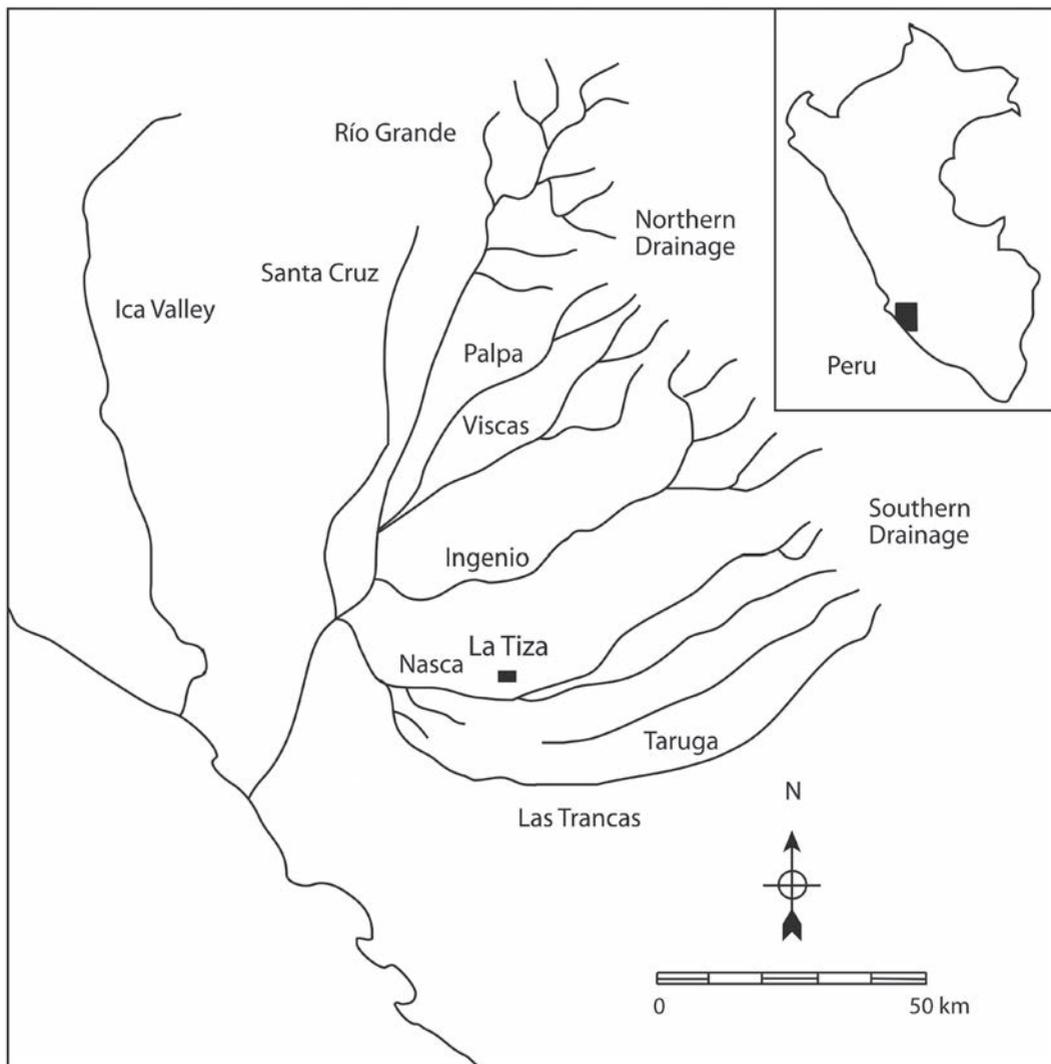


Figura 1.

Se trata de un gran asentamiento (47.9053 hectáreas), construido en una empinada ladera, cerca de buenas tierras de cultivo y el acceso al agua. El sitio está orientado al sur y tiene una vista sin obstáculos de la montaña sagrada, de arena blanca llamada Cerro Blanco. La ocupación más temprana se remonta al Arcaico Medio (3500 a.C.) y fue habitada, aunque de forma intermitente, hasta la conquista española en 1532. La Tiza contiene varias áreas domésticas y de cementerios, la mayoría de estos datan de finales del Horizonte Temprano llegando hasta el periodo Intermedio Tardío (100 a.C.-1476 d.C.). Son aproximadamente doce hectáreas que abarcan el área de cementerio y vivienda de la cultura Nasca en la Tiza, la mayoría de los cuales data de Nasca Temprano.

ENTIERRO, VASO Y ANÁLISIS DE ISÓTOPOS DE ESTRONCIO

En el año 2004, las excavaciones en La Tiza contribuyeron al descubrimiento de una tumba conteniendo un cuerpo sin cabeza en posición sentada con las piernas cruzadas y mirando hacia el este (Fig. 2). La tumba fue localizada cerca de un cementerio Nasca Temprano y de una vivienda que data del Horizonte Temprano y Nasca Temprano. Este entierro es único por la poca evidencia de viviendas de Nasca Medio en La Tiza, no encontrándose entierros de este periodo. Un vaso de cerámica con la representación iconográfica de una cabeza humana se colocó a la izquierda del cuerpo, asociado a restos vegetales y la evidencia de fragmentos textiles deteriorados. El análisis del material óseo fue llevado a cabo por la antropóloga física Michelle Buzon, revelando que el individuo era de sexo masculino de aproximadamente 20-25 años de edad. Las dos primeras vértebras (C1 y C2) no se hallaron en el proceso de excavación y la vértebra tercera (C3) tenía marcas de corte que indicaban que fue decapitado. Las marcas de corte se determinaron que eran premortem porque eran más oscuras que el hueso circundante. Además, las marcas de corte tienen bordes redondeados lo que indica que el



Figura 2.

hueso era «fresco», no hallándose evidencia de descarnación o roturas, que es común en las marcas de corte postmortem. No parece que se hubiera tratado de una decapitación en la que alguien estaba intentando cortar la cabeza de forma rápida. En cambio, es probable que el individuo al morir, obligara a hacer un poco más de esfuerzo en cortar la cabeza (Phillip Walker, comunicación personal). El objeto utilizado en la decapitación fue probablemente un afilado cuchillo de obsidiana.

El vaso de cerámica encontrado con la representación iconográfica de una cabeza humana (Fig. 3) data de Nasca Medio (Nasca 5). Asimismo presenta la iconografía o representación de un árbol con ojos en su tronco y ramas con borlas que cuelgan de la misma, extendiéndose alrededor del vaso. En la cara del individuo la nariz está colocada en la frente y cuando el vaso se pone «boca abajo» se forma una fisonomía diferente representada con la nariz en la posición anatómica correcta. El vaso tiene agujeros (perforaciones) de reparación a lo largo de una grieta en su lado posterior, lo que indica que se utilizó antes de ser colocado en la tumba. El vaso además presenta agujeros que no están a lo largo de una fractura o zona de estrés, sugiriendo que no se utilizaron para el mantenimiento del vaso (Fig. 4). Estos pueden haber sido utilizados para fijar algún tipo de adorno o quizás era algo que se hizo ritualmente al vaso para un fin específico.

El entierro sin cabeza de La Tiza refleja el papel de la decapitación y la cabeza en los rituales relacionados con la fertilidad y la muerte. Árbol e imágenes de plantas se asocian comúnmente con cabezas trofeo en el arte Nasca y también juegan un papel importante en los rituales en los Andes. Rituales de batallas tienen lugar con frecuencia justo antes de arar para la siembra de papa, figuras de árboles y frutas sin madurar se asocian a estos rituales, es cuando el derramamiento de sangre es necesario para nutrir la tierra y producir una buena cosecha (Benson 2001: 14; Carmichael 1994; Urton 1993).

La presencia de cortes en el cuero cabelludo de las cabezas trofeo Nasca, sugiere que la sangre de los individuos era una parte importante del ritual que dio lugar en la decapitación (Baraybar 1987). Los antepasados también están asociados con la fertilidad agrícola, y son importantes en los rituales asociados con la siembra (Allen 1988; Harris 1982; Proulx 1994).

La puesta del individuo decapitado en una tumba de forma cilíndrica asociada a una arquitectura de piedras revistiendo el paramento y enterrado junto a un vaso de cerámica con la iconografía de una cabeza indica que se tuvo cuidado en este entierro. El análisis óseo sugiere que este individuo había sido originario de la comunidad y no un enemigo foráneo. En la cultura Nasca parece haber sido necesario enterrar a los decapitados con un objeto que sustituyó a la cabeza. En el caso de La Tiza, el vaso-cabeza, al parecer fue una sustitución literal, e indica la creencia de que una persona necesita tener la cabeza para la vida después de la muerte. Si el vaso-cabeza fue utilizado para beber durante los rituales de fertilidad, como lo ha propuesto (Vaughn 2004), entonces su inclusión en el entierro refuerza aún más la relación entre la decapitación y el renacimiento.

La representación del vaso asociado a un árbol que crece fuera de la cabeza, sugiere una transformación entre lo humano y el mundo mítico. El análisis de imágenes entre el pre-Nasca y los textiles Paracas de la región, hace hincapié en la interconexión de la sangre, la fertilidad y la transformación de los muertos en antepasados sagrados y, finalmente, en criaturas y animales míticos (Marco 2001). Estas imágenes de la cerámica Nasca están ligadas a la fertilidad y la regeneración como se ve en las representaciones de los ancestros y las criaturas míticas y germinación de plantas.

La decapitación del individuo de La Tiza parece haber sido parte de un ritual asociado con la fertilidad agrícola, la continuación de la vida y el renacimiento de la comunidad. Para probar si el individuo decapitado era de la región o fuera del área, el análisis de estroncio se llevó a cabo en el hueso. Aunque el análisis de isótopos de estroncio es una técnica relativamente reciente, la investigación ha ilustrado la viabilidad y el potencial de este tipo de análisis para determinar la movilidad residencial de los individuos en el registro arqueológico (Ambrosio y Krigbaum 2003; Bentley 2006; Burton *et al.* 2003; Knudson y Price 2007; Price *et al.* 2008).



Figura 3.

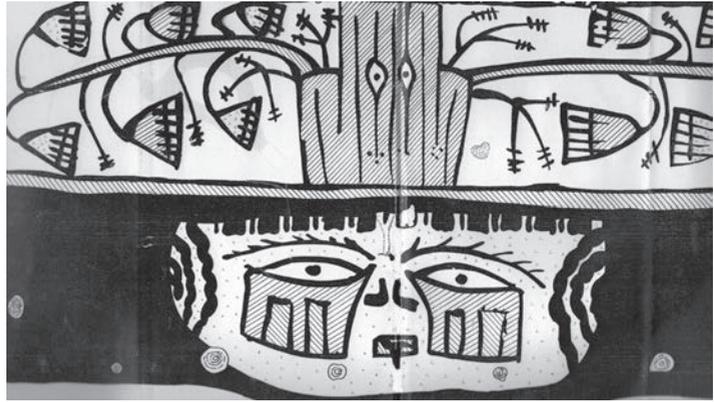


Figura 4.

Los análisis de isótopos de estroncio son capaces de documentar individuos extranjeros frente al local en una población ya desaparecida (enterrada) debido a que las proporciones isotópicas de estroncio ($87\text{Sr}/86\text{Sr}$) varían en función de la geología local, sobre la base de la edad y la composición base para cada región son distintas. La firma de isótopos de estroncio en el lecho rocoso se refleja en el suelo y las aguas subterráneas, que son incorporados a las plantas y los animales de la región. Los seres humanos incorporan la composición de isótopos de estroncio de las plantas y los animales que componen su dieta y, a su vez, esto se refleja en su material esquelético (Carlson 1996; Ericson 1985; Price *et al.* 1994; Sealy *et al.* 1995). Por lo tanto, los valores de isótopos de estroncio en los huesos humanos reflejan el medio ambiente y los alimentos consumidos en el área en que una persona gasta aproximadamente la última década de la vida (Bentley 2006). En los dientes, los isótopos de estroncio se integran en los primeros 12 años de vida durante el desarrollo dental y no cambian después de la formación. Por lo tanto, en el esmalte dental las proporciones de isótopos de estroncio reflejan la infancia y el medio ambiente, dado que consume alimentos locales (Burton *et al.* 2003), y se puede establecer si una persona pasó su infancia en la región local. En resumen, esta técnica permite la identificación de los inmigrantes de primera generación a partir de las distintas áreas geológicas.

Para determinar la presencia de un individuo no local frente a un individuo local como en el entierro de La Tiza, tuvo que establecerse primero el rango y gama de isótopos de estroncio locales. La gama local se definió utilizando sobre todo la fauna arqueológica y moderna, siendo un procedimiento establecido y común. Los animales pequeños, como roedores, son buenos modelos para la determinación del estroncio local y firma de isótopos, ya que tienen un alcance ilimitado a las viviendas (Price *et al.* 2002). Utilizando el método habitual de la fauna media, ± 2 desviaciones estándar, la gama local con base en nueve muestras arqueológicas de fauna y tres muestras modernas es 0,70559-0,70727. El análisis isotópico de estroncio del hombre decapitado fue 0,70690 poniéndolo en el rango local que indica que vivió en el área. Es posible que fuera una persona del lugar que fue hecho prisionero en batalla, decapitado, y luego regresó a su comunidad para su entierro. Sin embargo, la ausencia de viviendas y entierros de la época Nasca medio en La Tiza, indica que este no era el hogar de esta persona o sus familiares, ni fue una zona de enterramiento típico durante este periodo. También es posible que la guerra se produjera entre grupos locales y no con personas de otra región, si es así, este entierro pudo haber sido el resultado de que fue tomado en batalla. Sin embargo, el entierro con espe-

cial cuidado del cuerpo y la inclusión de un vaso-cabeza no sugieren que era un enemigo. En cambio, también se puede sostener que el entierro de este individuo cerca de una zona de casas y un cementerio temprano, indicaría que pudo haber sido una ofrenda a los antepasados con el fin de asegurar la fertilidad agrícola, y puede reflejar su preocupación por la continuación de la vida y el renacimiento de la sociedad (Conlee 2007).

Recientes investigaciones isotópicas por Knudson *et al.* (2009) sobre las cabezas trofeo de Nasca de la colección del museo de Ica, sostienen que son de la población local de Nasca, lo que indica que fue una práctica local con un fuerte componente ritual. Por último, el individuo decapitado de La Tiza, de la época Nasca Medio, fue probablemente, un sacrificio humano enterrado como una forma de solución a ruegos por mejores condiciones de vida, durante un periodo en que esta práctica no se estaría utilizando activamente, siendo considerada una ofrenda a los antepasados. Esta investigación sugiere que la práctica de la decapitación en la sociedad Nasca, se llevó a cabo entre los grupos locales siendo de carácter ritual.

Agradecimientos

Al equipo de arqueólogos del Proyecto La Tiza. A Rocío Villar, Isabel Cornejo, Laly Quintana, Ernesto Díaz, José Luis Fuentes Sadowski y demás profesionales que contribuyeron en los trabajos de excavación. También a la antropóloga física Michell Buzon de Departamento de Antropología de la Universidad de Purdue.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLEN, Catherine J.
1988 *The hold life has: Coca and cultural identity in an Andean community*. Washington D.C.: Smithsonian Institution Press.
- AMBROSE, Stanley H. y John KRIGBAUM
2003 «Bone chemistry and bioarchaeology». *Journal of Anthropological Archaeology* 22: 193-199.
- BARAYBAR, José Pablo
1987 «Cabezas trofeo Nasca: nuevas evidencias». *Gaceta Arqueológica Andina* 15: 6-10.
- BENSON, Elizabeth P.
2001 «Why sacrifice?». En: E.P. Benson y A.G. Cook (eds.) *Ritual sacrifice in ancient Peru*, pp. 1-20. Austin: University of Texas Press.
- BENTLEY, R. Alexander
2006 «Strontium Isotopes from the Earth to the Archaeological Skeleton: A Review». *Journal of Archaeological Method and Theory* 13: 135-187.
- BROWNE, David M., Helaine SILVERMAN y Rubén GARCÍA
1993 «A cache of 48 Nasca trophy heads from Cerro Carapo, Peru». *Latin American Antiquity* 4(3): 274-294.
- BURTON, James H., T. Douglas PRICE, Laura CAHUE y Lori E. WRIGHT
2003 «The Use of Barium and Strontium in Human Skeletal Tissues to Determine Their Geographic Origin». *International Journal of Osteoarchaeology* 13: 88-95.
- BURTON, James H., y Lori E. WRIGHT
1995 «Nonlinearity in the Relationship between Bone Sr/Ca ratios and Dietary Ratios: Paleodietary Implications». *American Journal of Physical Anthropology* 96: 273-282.
- CARLSON, Arne K.
1996 «Lead Isotope Analysis of Human Bone for Addressing Cultural Affinity: A Case Study from Rocky Mountain House, Alberta». *Journal of Archaeological Science* 23: 557-567.
- CARMICHAEL, Patrick H.
1988 *Nasca mortuary customs: Death and ancient society on the south coast of Peru*. Unpublished Ph. D. Dissertation, Department of Anthropology, University of Calgary.

- 1994 «The life from death continuum in Nasca imagery». *Andean Past* 4: 81-90.
- 1995 «Nasca burial patterns: social structure and mortuary ideology». En: T. Dillehay (ed.) *Tombs for the living: Andean mortuary practices*, pp. 161-188. Washington D.C.: Dumbarton Oaks.
- CONLEE, Christina A.
2007 «Decapitation and Rebirth: A Headless Burial from Nasca, Peru». *Current Anthropology* 48(3): 438-445.
- DELEONARDIS, Lisa
2000 «The body context: Interpreting Early Nasca decapitated burials». *Latin American Antiquity* 11(4): 363-386.
- ERICSON, Jonathon E.
1985 «Strontium Isotope Characterization in the Study of Prehistoric Human Ecology». *Journal of Human Evolution* 14: 503-514.
- FORGEY, Kathleen y Sloan R. WILLIAMS
2005 «Were Nasca trophy heads war trophies or revered ancestors?». En: G.F.M. Rakita, J.E. Buikstra, L. A. Beck y S.R. Williams (eds.) *Interacting with the dead: Perspectives on mortuary archaeology for the new millennium*, pp. 251-276. Gainesville: University Press of Florida.
- FRAME, Mary
2001 «Blood, fertility, and transformation: Interwoven themes in the Paracas Necropolis embroideries». En: E.P. Benson y A.G. Cook (eds.) *Ritual sacrifice in ancient Peru*, pp. 55-92. Austin: University of Texas Press.
- HARRIS, Olivia
1982 «The dead and the devils among the Bolivian Laymi». En: M. Bloch y J. Parry (eds.) *Death and the regeneration of life*, pp. 45-73. Cambridge: Cambridge University Press.
- ISLA, Johnny y Markus REINDEL
2006 «Burial Patterns and Sociopolitical Organization in Nasca 5 Society». En: W.H. Isbell y H. Silverman (eds.) *Andean Archaeology III: North and South*, pp. 274-400. New York: Springer.
- KNUDSON, Kelly J. y T. Douglas PRICE
2007 «Utility of Multiple Chemical Techniques in Archaeological Residential Mobility Studies: Case Studies from Tiwanaku- and Chiribaya-affiliated Sites in the Andes». *American Journal of Physical Anthropology* 132: 25-39.
- KNUDSON, K.J., S.R. WILLIAMS, R. OSBORN, K. FORGEY y R.P. WILLIAMS
2009 «The geographic origins of Nasca trophy heads using strontium, oxygen, and carbon isotope data». *Journal of Anthropological Archaeology* 28: 244-257.
- KROEBER, Alfred L. y Donald COLLIER
1998 *The archaeology and pottery of Nasca: Alfred L. Kroeber's 1926 expedition*. Edited by Patrick Carmichael. Walnut Creek, CA: Alta Mira Press.
- NEIRA AVEDAÑO, M. y V. Pentado COELHO
1972-73 «Enterraminetos de cabezas de la cultura Nasca». *Revista do Museu Paulista* 20: 109-142.
- PRICE, T. Douglas, James H. BURTON, Paul D. FULLAGAR, Lori E. WRIGHT, Jane E. BUIKSTRA y Vera TIESLER
2008 «Strontium Isotopes and the Study of Human Mobility in Ancient Mesoamerica». *Latin American Antiquity* 19(2): 167-180.
- PRICE, T. Douglas, Clark M. JOHNSON, Joseph A. EZZO, Jonathan ERICSON y James H. BURTON
1994 «Residential Mobility in the Prehistoric Southwest United States: A Preliminary Study Using Strontium Isotope Analysis». *Journal of Archaeological Science* 21: 315-330.
- PROULX, Donald A.
1968 *Local differences and time differences in Nasca pottery*. University of California Publications in Anthropology Vol. 5. Berkeley: University of California Press.
1983 «The Nasca style». En: L. Katz (ed.) *Art of the Andes: Pre-Columbian sculptured and painted ceramics from the Arthur M. Sackler collections*, pp. 87-105. Washington, D.C.: Arthur M. Sackler Foundation and the AMS Foundation for the Arts, Sciences and Humanities.

- 1989 «Nasca trophy heads: Victims of warfare or ritual sacrifice?». En: D.C. Tkaczuk y B.C. Vivian (eds.) *Cultures in conflict: Current archaeological perspectives*, pp. 73-85. Proceedings of the Twentieth Annual Chacmool Conference. Calgary: University of Calgary.
- 2001 «Ritual uses of trophy heads in ancient Nasca society». En: E.P. Benson y A.G. Cook (eds.) *Ritual sacrifice in ancient Peru*, pp. 119-136. Austin: University of Texas Press,
- REINDEL, Markus y Johny ISLA
 1999 «Das Palpa-Tal: Einarchiv der vorgeschichte Peru». En: J. Rickenbach (ed.) *Nasca: Geheimnisvolle Zeichenimalten Peru*, pp. 177-98. Switzerland: Museum Rietberg Zurich.
- ROARK, Richard P.
 1965 «From monumental to proliferous in Nasca pottery». *Nawpa Pacha* 3: 1-92.
- SAWYER, Alan R.
 1966 *Ancient Peruvian ceramics: The Nathan Cummings collection*. New York: Metropolitan Museum of Art.
- SCHREIBER, Katharina J.
 1998 «Afterword». En: P. Carmichael (ed.) *The Archaeology and pottery of Nasca, Peru: Alfred L. Kroeber's 1926 expedition*, pp. 261-270. Walnut Creek, CA: Alta Mira Press.
 1999 «Regional approaches to the study of prehistoric empires: Examples from Ayacucho and Nasca, Peru». En: B.R. Billman y G.M. Feinman (eds.) *Settlement pattern studies in the Americas: Fifty years since Virú*, pp. 160-171. Washington D.C.: Smithsonian Institution Press.
- SCHREIBER, Katharina J. y Josué LANCHO ROJAS
 2003 *Irrigation and society in the Peruvian desert: The puquios of Nasca*. Lanham, Maryland: Lexington Books.
- SEALY, Judith, Richard ARMSTRONG y Carmel SCHRIRE
 1995 «Beyond Lifetime Averages: Tracing Life Histories through Isotopic Analysis of Different Calcified Tissues from Archaeological Human Skeletons». *Antiquity* 69: 290-300.
- SILVERMAN, Helaine
 1993 *Cahuachi in the ancient Nasca world*. Iowa City: University of Iowa Press.
 2002 *Ancient Nasca Settlement and Society*. Iowa City: University of Iowa Press.
- SILVERMAN, Helaine y Donald A. PROULX
 2002 *The Nasca*. Malden, Massachusetts: Blackwell.
- THOMPSON, Lonnie G., E. MOSLEY-THOMPSON, J.F. BOLZAN, y B.R. KOCI
 1985 «A 1500-year record of tropical precipitation in ice cores from the Quelccaya ice cap, Peru». *Science* 229: 971-973.
- URTON, Gary
 1993 «Moieties and ceremonialism in the Andes: The ritual battles of the carnival season in southern Peru». En: L. Millones y Y. Onuki (eds.) *El mundo ceremonial Andino*, pp. 117-142. Senri Ethnological Studies No. 37. Osaka, Japan: National Ethnographic Museum.
- VAUGHN, Kevin
 2004 «Households, crafts, and feasting in the Ancient Andes: The village context of Early Nasca craft consumption». *Latin American Antiquity* 15(1): 61-88.
- VERANO, John
 1995 «Where do they rest? The treatment of human offerings and trophies in ancient Peru». En: T. Dillehay (ed.) *Tombs for the living: Andean mortuary practices*, pp. 189-228. Washington D.C.: Dumbarton Oaks.
 2001 «The physical evidence of human sacrifice in ancient Peru». En: E.P. Benson y A.G. Cook (eds.) *Ritual sacrifice in ancient Peru*, pp. 165-184. Austin: University of Texas Press.
- WALKER, Phillip L.
 2001 «A bioarchaeological perspective on the history of violence». *Annual Review of Anthropology* 30: 573-596.
- WILLIAMS, Sloan R., Kaathleen FORGEY y Elizabeth KLARICH
 2001 «An osteological study of Nasca trophy heads collected by A.L. Kroeber during the Marshall Field Expeditions to Peru». *Fieldiana, Anthropology* 33: 1-132.