

Geoglifos y contexto arqueológico en la quebrada Santo Domingo, Valle de Moche, Perú

VÍCTOR CORCUERA CUEVA & GORI TUMI ECHEVARRÍA LÓPEZ

Los autores, en base a observaciones detalladas en las evidencias arqueológicas de la quebrada de Santo Domingo, valle de Moche, abordan el problema del establecimiento del contexto cultural de los geoglifos de esta zona, materiales que, debido a falta de estudios, habían permaneciendo como una evidencia cultural disociada de los grandes complejos arqueológicos del norte del Perú.

Usando evidencia indirecta y análisis comparativo, los autores establecen un ordenamiento tipológico y una seriación para proponer hipótesis sobre la asociación cultural y cronológica de los geoglifos, los cuales se inscriben de esta forma en los procesos culturales del norte del Perú constituyendo las únicas muestras de su tipo asociadas a los periodos tardíos de la arqueología peruana.

Palabras Claves: Santo Domingo, contexto arqueológico, geoglifos, Chimú, Chan Chán.

The authors, base on careful observations of the archaeological evidences of the Santo Domingo Basin, valley of Moche, undertake the problem of the establishment of the cultural context of the geoglyphs of this basin, materials that, by the lack of studies, had remaining as a dissociated cultural evidence of the extensive archaeological process of northern Peru.

Using indirect evidence and comparative analysis, the authors set a typological order and a cultural seriation proposing hypothesis on the cultural and chronological association of the geoglyphs, which in this way are incorporated now in the cultural history of northern Peru constituting the only samples of its kind associated with the latest periods of the Peruvian archaeology.

Key Words: Santo Domingo, archaeological context, geoglyphs, Chimú, Chan Chán.

Introducción

La Quebrada de Santo Domingo adquirió renombre el año 2001 cuando se detectó que parte de su área arqueológica intangible estaba siendo usada como cantera de material para afirmado de carreteras y usos particulares de construcción; comprobándose luego que sería el Proyecto Chavimochic el responsable de tal depredación. Estas acciones provocaron la destrucción de importantes y únicos vestigios de ocupaciones arqueológicas en la zona, las que fueron hechas por compañías contratistas inescrupulosas bajo el amparo de la impunidad y la falta de acción proteccionista del Instituto Nacional de Cultura de La Libertad (INC). Aunque estos trabajos fueron detenidos gracias a una campaña mediática, la quebrada sufrió la afectación irreparable de muchas de sus reliquias arqueológicas, entre las que destacan valiosos geoglifos.

Este atentado expuso la necesidad de estudiar estos materiales para lo cual los autores hicieron una visita de observación al sitio con la intención de establecer las bases iniciales para el planteamiento de hipótesis sobre el contexto arqueológico de los geoglifos. Trabajos anteriores sobre estos materiales, hechos por Beck, 1979; Billman, 1989; o Castillo y Corcuera, 2007, habían destacado básicamente aspectos interpretativos y el establecimiento de contextos culturales por la supervaloración de la asociación espacial entre materiales arqueológicos, lo que lamentablemente no ha servido para definir técnicamente ninguna relación cronológica o cultural con bases científicas, por lo que los geoglifos no presentaban ningún tipo de contexto arqueológico confiable, siendo necesaria una nueva evaluación de la evidencia.

Visto de esa forma este artículo debe considerarse el primer intento serio, desde una perspectiva artefactual, de establecer un contexto arqueológico para estos materiales, y una propuesta técnica para la inclusión cultural de los geoglifos en la historia de la región norte del Perú.

La Quebrada Santo Domingo

La «quebrada de Santo Domingo» es un mini sistema de cuencas estacionarias o pequeñas quebradas y hoyadas que confluyen en una pampa desigual abierta con forma de media luna, la cual se ubica en la margen izquierda del río Moche aproximadamente a veinte kilómetros de la ciudad de Trujillo (Fig. 1). Esta mini cuenca de quebradas ha tenido una historia geológica diferenciada y se pueden reconocer secciones de topografías variadas superimpuestas, ya sea *pampas* con sedimentos acumulados y materiales remanentes de acarreos antiguos, *huaycos* pedregosos, *llocllas* terrosas, escorrentías, y lomas aterrazadas pedregosas o limpias.

Esta es una división notable para una pampa de hoyada desigual, que sería la definición más propia del área interna cortada por los causes de la quebradas, entre las que domina, y de allí el reconocimiento nominal de toda la zona, la propia quebrada de Santo Domingo, la cual constituye el mayor cause seco de toda el área.

Toda la hoyada no obstante está prácticamente cercada por grandes montañas con picos prominentes, ya sea el cerro La Mina, al sureste, el cerro Oreja al noreste, y el cerro Ochipitur hacia el sur. Al norte y oeste, bancos de arena, recientemente irrigados para fines de sembríos agro-industriales de monocultivo, se

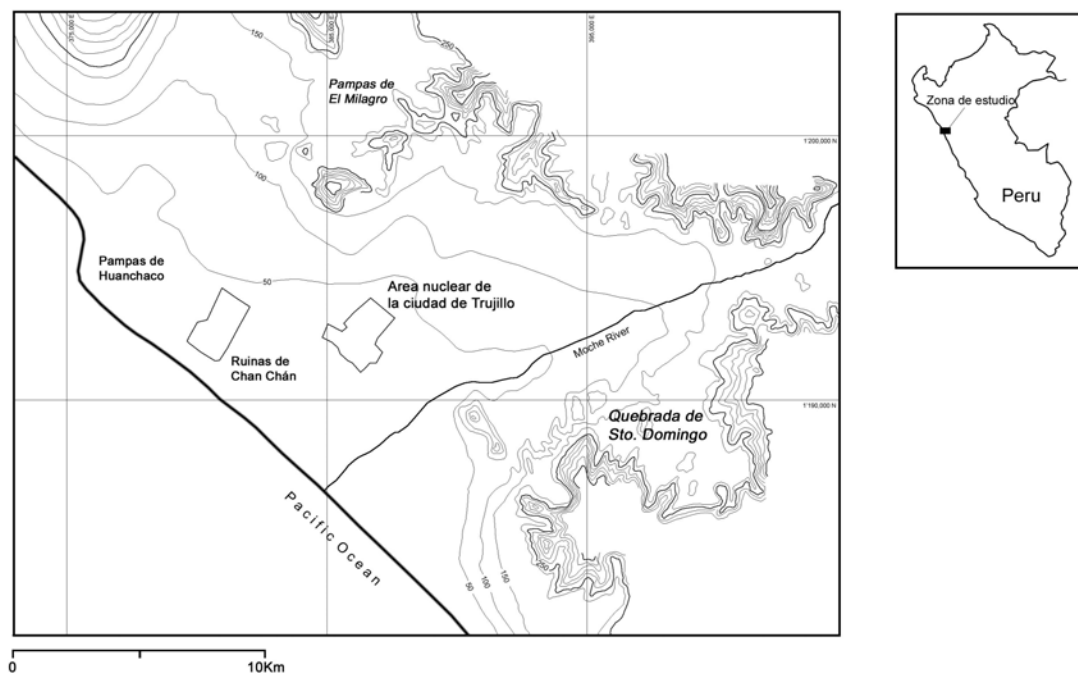


Figura 1. Mapa del valle del río Moche con los sitios mencionados en el texto.

incrustan en la boca de la hoyada y finalizan definitivamente con la campiña del río Moche, la que constituye el límite de esta pequeña cuenca colectora u hoyada natural. En la actualidad toda la abertura de la hoyada hacia la mitad exterior de su pampa, ha sido cortada abruptamente por el cause del canal principal del Chavimochic que tiene un ancho de siete metros aproximadamente, sin embargo, a pesar de esta intrusión, el paisaje natural de la hoyada aún permanece dominante (Fig. 2).

Los materiales arqueológicos, los geoglifos

Como un paisaje geográfico la quebrada aparenta un área natural en todas sus secciones, sin embargo existe una variedad importante de materiales arqueológicos en la zona los cuales están constituidos principalmente por arquitectura, ya sea precaria de muros aislados o construcciones tipo *pircas* con plantas circulares y semicírculos en pequeñas agrupaciones; o arquitectura más formalizada con arreglos de recintos cuadrangulares con planta U y patios asociados (Fig. 3). También se encuentra cerámica llana dispersa en superficie en bajas densidades con algunos grupos de tiestos con clara filiación Chimú. Y finalmente se pueden observar senderos (0.50 cmts. de ancho) y caminos entre anchos pequeños (4 a 5 metros) y grandes (8 a 10 metros aproximadamente), espacios limpios en laderas; y por supuesto geoglifos.

Estos materiales arqueológicos se encuentran aislados o en asociación, aunque no sabemos con que grado de significación cultural. Hacia la parte centro norte de la hoyada se hallan varias agrupaciones de construcciones precarias que pueden interpretarse como refugios o pequeños pernoctorios y en esa misma zona pudimos observar también geoglifos de escalas pequeñas (1 metro de longitud promedio) formando figuras independientes o en conjuntos con temáticas

variadas entre naturalistas y abstractas (Fig. 4).

Los primeros geoglifos advertidos son altorrelieves sobre el suelo de la pampa. Están formados mediante técnica aditiva y al menos los más complejos incluyen una base tipo «colchón» y un relieve adicional levantado de piedras menudas del campo, las mismas del entorno inmediato. Figuras prominentes como el geoglifo zoomorfo (Fig. 5) incluyen claramente técnicas de elaboración complejas que incorporan piedras grandes del suelo y adiciones secundarias en el diseño. Los campos de selección para el tendido de la imagen incluyen pequeñas áreas limpias de piedras y pampas mixtas, con piedras de campo sueltas o aflorantes; todas las áreas, aquí, siempre sobre la cima de las terrazas aluviales.

Entre estos geoglifos existen agrupaciones de motivos formando posibles imágenes compuestas en escalas mayores que no pueden ser reconocidas a simple vista, a diferencia de las figuras individuales de corta escala. Hay agrupaciones con tendencias a las composiciones geométricas y figuras complejas con acumulaciones en



Figura 2. Paisaje general de la hoyada. Foto Gori Tumi.



Figura 3. Arquitectura por agrupamiento de recintos y patio. En la imagen Víctor Corcuera. Foto Gori Tumi.



Figura 4. Geoglifo, figura antropomorfa en técnica aditiva. Foto Gori Tumi.

forma de puntos dispuestos equidistantemente (Fig. 6). El soporte de estos arreglos figurativos, la pampa, es muy suave presentando una patinación rojiza que es ligeramente más tenue que el de los geoglifos; sin embargo es el relieve el que destaca notablemente la factura del motivo.

Hacia media hoyada y bajando a los causes y zonas aledañas, otros motivos de geoglifos se disponen siguiendo aparentemente parámetros de discontinuidad geográfica, aunque es bastante obvio que la mayoría de los espacios con figuras, en las zonas donde se presentan, han sido preparados expresamente para servir de soporte a estos motivos. Uno de los geoglifos más impresionantes, localizado cerca al lecho de la quebrada, es una figura compuesta de tres espirales

en simetría bilateral formando una imagen horizontal de quince metros, con un espiral grande al centro y dos pequeños a los lados (Fig. 7). Esta imagen es una composición impresionante si consideramos las primeras figuras descritas.

La técnica de éste último geoglifo es «reductiva» y se hizo retirando parte de la cubierta superficial del suelo natural para exponer el interior del surco, este no presenta piedras más sí una base limpia de suelo poco patinado. Los contornos no son marcados salvo otros casos y la figura destaca por el contraste entre el suelo natural patinado y la base interior. Hasta donde hemos podido advertir, y hay que destacar esto, la técnica reductiva es la más importante variación de la factura entre los geoglifos de la zona.

Sobre otra de las terrazas naturales de cascajo menudo, hacia el sur de la hoyada, también pudimos reconocer varios geoglifos en altorrelieve en su escala característica, cerca de otros geoglifos elaborados en la técnica reductiva también de pequeñas dimensiones (dos metros promedio). Estos últimos geoglifos son relevantes porque figuran varias series de motivos esquematizados que describen formas geométricas y probablemente figuras antropomorfas (Fig. 8 y Fig. 9); la tendencia a formar series uniformes en los geoglifos elaborados mediante la técnica reductiva destaca de todo el complejo figurativo; una distinción interesante en la unidad formal es la variación en la escala, pero los motivos más grandes no pasan probablemente de los tres metros de longitud (Fig. 10). Debemos mencionar adicionalmente que estas imágenes parecen superponerse ligeramente a algunos geoglifos en altorrelieve muy difusos o deteriorados.

Es evidente que otros geoglifos continúan presentándose en la superficie de toda el área en diversas variaciones perceptivas debido a su alta erosión o pobre estado de conservación, por lo que no es posible reconocer todo el panorama figurativo de la hoyada, mismo que es, siguiendo líneas e indicadores fragmentados, bastante poblado.

Análisis

Sólo enfocándonos en los geoglifos hay de inicio, en base de su técnica, dos grupos de representaciones bastante obvios: los de técnica aditiva y los de técnica reductiva. El primer grupo es bastante uniforme y tomando en cuenta su disposición (aislada o asociada), variación temática, escala, y ubicación podemos plantear hipotéticamente que implican, como conjunto de significación, una unidad temporal y una asociación cultural uniforme; la que es intrínseca a los motivos del tipo donde sea que se éstos se presenten. Este grupo puede llamarse preventivamente el de los «altorrelieves».

El segundo grupo, que por su técnica puede llamarse el de los «bajorrelieves», es, hasta donde hemos podido tener evidencia, cuantitativamente inferior al anterior e incluye una menor variación formal estilística pero una fuerte y más uniforme tendencia temática; este grupo también presenta variada disposición (aislada o asociada) y una variación en la ubicación de sus motivos. La compleja variación y distinción temática, distinguida mediante series, a pesar de su unidad técnica, expresa una falta de uniformidad general del grupo lo que indica que probablemente existen diferencias



Figura 5. Geoglifos, figura zoomorfa en técnica aditiva. Foto Gori Tumi.

temporales y culturales relevantes dentro de esta misma unidad. Es claro para nosotros que los geoglifos de espirales (Fig. 6) constituyen una sub unidad - serie-separada de los geoglifos antropomorfos esquematizados (Fig. 7) y de los geoglifos geométricos alineados, y ambos conjuntos forman series independientes con implicancias culturales.

Aunque algunos de los geoglifos se presentan espacialmente asociados a edificaciones o construcciones precarias, esta asociación no constituye un indicador cultural o temporal de ningún tipo. Las formas y tipos constructivos utilizados en estas pequeñas edificaciones se usan incluso en la actualidad por lo que representan únicamente indicadores de actividades sociales, cuya relación a los geoglifos debe aún ser establecida técnicamente.

Otro aspecto interesante es que ambos grupos de geoglifos se hallan espacialmente asociados y comparten, en algunos casos específicos, espacios contiguos. Esto es interesante desde que indica, además de variaciones en el patrón de utilización del área de la hoyada, un uso común del espacio, y por ende correlaciones culturales relevantes. A partir de aquí se puede argüir que hay importantes indicadores de una secuencia, y como sigue a continuación la cronología de los geoglifos debe proponerse mediante argumentaciones lógicas, especialmente considerando la poca evidencia de superposición física entre geoglifos.

La Cronología y la Asociación Cultural

Actualmente pensamos que tenemos datos suficientes para proponer técnicamente el establecimiento del contexto arqueológico de los geoglifos dentro de un ámbito histórico inteligible para la arqueología peruana. Como habíamos advertido previamente, los geoglifos de Santo Domingo forman dos grupos separados de series



Figura 6. Geoglifos, Imagen geométrica compuesta de «puntos» de piedras acumuladas. Foto Gori Tumi.



Figura 7. Geoglifo. Figura lineal compuesta de tres espirales, técnica reductiva. Notar la construcción circular asociada en primer plano. Foto Gori Tumi.

figurativas, cuya secuencia interna puede ser establecida mediante un orden simple definido, en el cual el grupo de los «altorrelieves» precede al grupo de los «bajorrelieves»; ésta secuencia se fundamenta en dos razones:

1. Hay indicios de superposiciones entre geoglifos. Existe evidencia actualmente difusa de que los geoglifos en bajorrelieve se superponen a los altorrelieves, superponiéndose de la serie de bajorrelieves que representan figuras esquemáticas antropomorfas. Esta superposición se da sobre una de las plataformas de depósitos aluviales que soporta geoglifos en altorrelieve que aparecen difusos.

2. Los geoglifos en bajorrelieves, principalmente los que describen figuras geométricas puras, presentan una ubicación «secundaria» respecto a los motivos en altorrelieve. La mayoría de los geoglifos que forman espirales, por ejemplo, se ubican alrededor de la hoyada en zonas «periféricas» a los campos donde se encuentran los geoglifos en altorrelieve, es decir cerca de causes, bajo las cimas de las terrazas aluviales. Una muestra notable es el motivo compuesto de tres espirales, ubicado cerca de un cause secundario de la quebrada principal de la hoyada. La ubicación de la evidencia sugiere una secuencia donde los geoglifos de la periferia son más tardíos¹.

Aunque la situación del grupo de geoglifos en bajorrelieve respecto de su orden temporal intrasitio esta basada principalmente en un ardid lógico, la ubicación y superposición de este tipo de geoglifos en el contexto arqueológico de la hoyada indicaría una secuencia definida donde los altorrelieves son más tempranos a los bajorrelieves, lo que confirmaría el valor cultural de los grupos que fueron aislados mediante sus características artefactuales.

De acuerdo a esta lógica, y tomando en cuenta la ubicación diferenciada de los subgrupos implicados, podemos proponer adicionalmente que los geoglifos en bajorrelieve que forman series antropomorfas o figurativas esquemáticas (Ver Figs 8 y 9) son ligeramente más tempranos que la serie de geoglifos que describen espirales o figuras geométricas puras. Por lo tanto, siguiendo nuestro análisis, la secuencia queda arreglada de esta manera (Tabla 1):

Grupo	Serie
Geoglifos en bajorrelieve (más tardíos)	Serie esquemática geométrica pura
	Serie esquemática semi naturalista figurativa (antropomorfa, ¿zoomorfa?)
Geoglifos en altorrelieve (más tempranos)	Serie única figurativa

Tabla 1. Secuencia intrasitio de los geoglifos de la Quebrada de Santo Domingo.

Esta secuencia probaría la existencia de una tradición de geoglifos, la misma que expone un cambio

1. Esta argumentación «centraliza» las referencias sobre la ubicación de la serie de geoglifos en altorrelieve creando un ardid metodológico para el establecimiento de la organización de los motivos. Como se verá, el argumento sugiere que los motivos en ubicaciones «secundarias» (como los causes de la quebrada) se hicieron después que los «centrales» (en las terrazas), utilizando la relación núcleo - periferia. Esta premisa es la base para el establecimiento de una hipótesis sobre la secuencia, basada en la ubicación de los geoglifos.



Figura 8. Geoglifos, serie lineal de motivos geométricos, técnica reductiva. Foto Gori Tumi.



Figura 9. Geoglifos, serie de imágenes esquemáticas antropomorfas, técnica reductiva. Foto Gori Tumi.

contundente en la forma de representación de esta manifestación cultural. Particularmente pensamos que el cambio técnico en la factura de los geoglifos indica, además de un cambio en la tradición representativa, un lapso temporal importante entre el reemplazo de las formas de presentación; lapso que también se produce dentro de la fase más tardía de manufactura de geoglifos, es decir la que comprende al grupo de «bajorrelieves», en este caso indicado por sus propias variables.

Este último grupo es interesante porque muestra variaciones en los patrones de ubicación de los geoglifos y en las series representativas expuestas por los mismos; aunque reconocemos debemos ampliar nuestra muestra para tener un panorama más completo aún. Sin embargo, esta variación no incluye, y hacemos énfasis en esto, el cambio en la formulación técnica de la manufactura, lo cual sugiere que la variación en los

patrones figurativos y locacionales se hicieron en un tiempo corto, dentro del transcurso de la tradición técnica representativa, que hasta donde sabemos siempre es en serie. Obviamente este cambio también tiene implicancias culturales, pero no tan dramáticas como las que se reflejan en el cambio en la factura técnica figurativa.

La secuencia se arregla, pensamos que con suficiente coherencia, para establecer un parámetro contextual básico donde incluir prácticamente todos los geoglifos que se encuentran en la hoyada, al menos los que están dentro de las dos principales variables técnicas expuestas. No obstante esto la secuencia debe aún ser ubicada dentro de la periodificación cultural del norte del Perú para dotar a los geoglifos de un contexto histórico más extenso que incremente su valor social, y sobre este problema tenemos también argumentos para proponer algunas hipótesis.

El primer indicador de una asociación cultural fue el descubrimiento de bajas densidades de cerámica Chimú monocroma decorada con altorrelieves (Figs 11 y 12), ubicadas en la cima de la plataforma aluvial donde se hallaron los geoglifos más tempranos y los bajorrelieves de la serie esquemática antropomorfa. Aunque la presencia de cerámica no establece *a priori* ninguna relación cronológica, la asociación es relevante si consideramos que este material es el único indicador arqueológico temporal directo vinculado al campo de geoglifos de esta plataforma.

No obstante que la decoración en altorrelieves de la cerámica Chimú es coincidente con los altorrelieves figurados de los geoglifos, los paralelos representativos, figurativamente cercanos, son demasiado diferenciados en otras variables (técnica y soporte) como para establecer relaciones estilísticas directas entre estos materiales por lo que no sería coherente aún definir una relación cultural, sin embargo sí puede servir para establecer una prioridad temporal mínima para algunas tendencias figurativas de los geoglifos.

La probable temporalidad tardía de uno de los grupos de geoglifos, establecida indirectamente como se ha visto, nos sugirió correlacionar las figuras realizadas en bajorrelieve de Santo Domingo con los campos marcados con surcos geométricos ubicados en las pampas de El Milagro, Huanchaco o del mismo Chan Chan (Zegarra, 1978; Kus, 1980), que han sido estimados siempre como campos de cultivo Chimú². Muchos de estos campos presentaron un diseño estándar que incluía las dimensiones topográficas y la orientación de los campos que Kus (1980) ha definido como valores formales de una planificación estatal Chimú; es decir que comparten la misma asociación cultural. Sin embargo Kus también advierte, y hay que resaltar esto, que algunos campos fueron cultivados poco o nunca (Kus, 1980: 719).

El caso de Chan Chan es interesante en este contexto porque algunos de estos «campos de cultivo» con diseños geométricos han sido documentados allí. De acuerdo a Lange and Topic (1980) no se ha podido comprobar que Chan Chán haya sido cultivado al momento de su ocupación principal, lo que sugiere que los campos son posteriores al abandono del sitio (Lange and Topic, 1980: 1995). Si la utilización de

² Este tipo de campos también han sido ubicados en el valle del Santa. Ver Willey 1953, y Willson 1988.



Figura 10. Geoglifo, figura esquemática antropomorfa, técnica reductiva. En la imagen Víctor Corcuera. Foto Gori Tumi.



Figura 11. Agrupamiento «in situ» de fragmentos de cerámica Chimú asociada los geoglifos. Foto Gori Tumi.

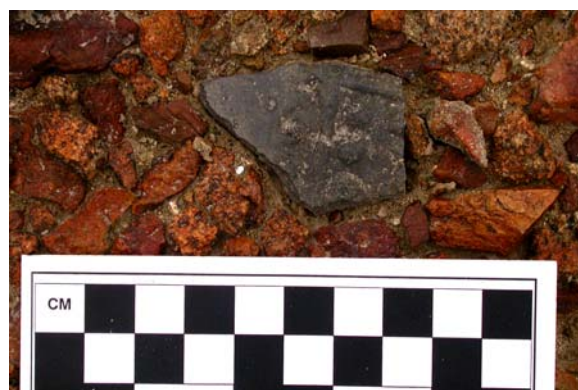


Figura 12. Detalle de un fragmento de cerámica Chimú «in situ». Foto Gori Tumi.

«campos de cultivo» con surcos de diseños geométricos complejos es tardía y última a Chan Chan, es claro que su presencia en otras zonas puede estar supeditada a periodos tardíos post Chimú imperial, o en todo caso durante la transición imperialista por el impacto cusqueño (aproximadamente por 1460). Por supuesto estamos asumiendo la sincronía de los campos con surcos geométricos donde estos se presentan, la que puede ser establecida hipotéticamente por sus características formales, tal como ha sugerido Kus

(1980) para sus propios fines.

El hecho real es que muchos de estos campos con surcos geométricos presentan una factura técnica similar a los geoglifos de Santo Domingo (en técnica reductiva) y se presentan en series lineales geométricas esquematizadas, como es el caso de una de las series de figuras de la plataforma aluvial de Santo Domingo (ver Fig. 8), la que se asemeja incluso a una de las series de surcos «agrícolas» de las pampas de Chan Chan (Zegarra, 1978: 115, lam. 5. Fig. 13). La variación en la serie de surcos para Chan Chan que ilustra Zegarra es diagnóstica para la variación en la tendencia figurativa de la serie de geoglifos del mismo tipo en Santo Domingo, aunque estos no se presentan para la serie geométrica más pura, que en nuestra muestra esta expuesta por los espirales³, los que deben corresponder a una serie paralela.

Es evidente que lo que se arguye es que es muchos de estos «campos de cultivo» con complejos surcos geométricos, son en realidad verdaderos campos de geoglifos de una serie geométrica pura, los que invadieron muchas áreas en supuestas «zonas de cultivo», pero que probablemente nunca se hicieron con esos fines; y esta es una conclusión que debe implementarse. La definición agrícola de estos campos, creemos, ha sido establecida *a priori* donde estos materiales fueron hallados.

Si la relación establecida es correcta entonces es posible correlacionar los materiales dentro de un mismo complejo cultural y en una misma época asociada, la cual debe ubicarse entre el periodo post Chimú imperial, para la serie de los geoglifos geométricos puros, Chimú imperial decadente, para la serie de figuraciones esquemáticas naturalistas, y Chimú imperial o Chimú floreciente para la serie de geoglifos en altorrelieves, los cuales parecen estar contextualmente asociados a la cerámica Chimú, por lo que es poco posible que puedan ser Mochicas.

De esta forma el cuadro de asignación temporal queda definido en el siguiente orden (Tabla 2):

Grupo	Serie	Asociación Cultural	Cronología
Geoglifos en bajorrelieve (técnica reductiva)	Serie esquemática geométrica pura	Post Chimú Imperial – Imperio Tahuantinsuyu	Horizonte Tardío
	Serie esquemática semi naturalista figurativa (antropomorfía, zoomorfía?)	Post Chimú Imperial (Chan Chan decadente)	Intermedio Tardío
Geoglifos en altorrelieve (técnica aditiva)	Serie única figurativa	Chimú Imperial (Chan Chan vigente)	Periodo Intermedio Tardío

Tabla 2. Secuencia y contexto arqueológico propuesto para los geoglifos de Santo Domingo.

Finalmente pensamos que si la conservación de los geoglifos esta condicionada a la dinámica geológica y al intemperismo de la hoyada, entonces es posible que los geoglifos de la serie más tardía, los espirales, sean posteriores a los fenómenos que afectaron la conservación de las series geoglíficas más tempranas, especialmente considerando su ubicación respecto a los geoglifos del grupo de los altorrelieves.

Si hubo altorrelieves en las zonas de los espirales (cerca

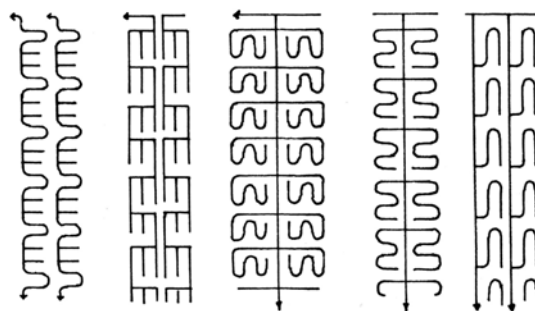


Figura 13. Series esquemáticas de surcos geométricos estimados como «campos de cultivo». Zegarra 1980.

de causas laterales de *huaycos* antiguos) estos claramente fueron eliminados por las dinámicas geológicas que sucedieron antes de la ubicación de los geoglifos del grupo de los «bajorrelieves». Incluso los geoglifos elaborados en técnica reductiva, de su serie más temprana, muestran una mejor conservación comparativa donde estos son visibles, con respecto a muchos geoglifos en altorrelieve que parecen haber sido afectados por la erosión y el intemperismo.

En todo caso si hubo geoglifos en «bajorrelieve» más antiguos o contemporáneos a los altorrelieves, estos han desaparecido bajo procesos tafonómicos, y sólo están remanentes los más tardíos en la tradición figurativa de geoglifos. Sin embargo, es más probable que la serie sea cultural y temporalmente lineal como todas las evidencias expuestas sugieren.

Por último podemos reafirmar la hipótesis sobre el contexto arqueológico de estos materiales, los cuales deben asociarse a la cultura Chimú del periodo Intermedio Tardío y también del Horizonte Tardío de la cronología arqueológica peruana. Creemos que esta argumentación es lo suficiente seria para proponer la inclusión técnica de los geoglifos en los complejos culturales pasados del Perú, y en ese sentido también creemos que hemos cumplido el objetivo principal de nuestro trabajo.

Conclusiones

Este estudio establece primariamente una base para análisis comparados y constituye la primera aproximación técnica a la arqueología de estos materiales, misma que debe necesariamente ser complementada por nuevas visitas al campo y nuevas argumentaciones basadas en evidencia física. Debemos aclarar que todas las apreciaciones que este estudio ha vertido se ha basado únicamente en aquellas derivadas de perspectiva visual y no se ha intervenido físicamente ningún artefacto arqueológico (sean geoglifos, arquitectura, cerámica u otros), u hecho colecciones de ningún tipo. Los estudios rupestres en el Perú no tienen por que ser interventivos, y para que estos lo sean requieren necesariamente de una dirección arqueológica y permisos del Instituto Nacional de Cultura.

Los autores desean hacer explícito, por último, que toda la visita y la realización de este artículo han seguido los lineamientos éticos que la Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR) ha propuesto para el Perú y que IFRAO (Federación Internacional de

³ Existe dentro de la serie de espirales variaciones representativas importantes, como la descripción singular (un solo espiral por ejemplo) o compuesta (tres espirales por ejemplo) que pueden incluirse en la discusión.

Organizaciones de Arte Rupestre) ha elaborado para la investigación del arte rupestre en el mundo. Sobre la base del uso de las recomendaciones técnicas para el tratamiento de las reliquias arqueológicas del Perú, como el arte rupestre, los autores consideran auspicioso los estudios de este material que constituyen serios estudios del pasado andino, que todos los peruanos tiene el derecho a disfrutar y estudiar de forma responsable.

Víctor Corcuera Cueva
Guía Oficial de Turismo
Presidente Asociación Guías de Turismo Sin Fronteras (GSF)
E-mail: victorcorcuera@gmail.com

Gori Tumi Echevarría López
Arqueólogo, Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR)
Plaza Julio C. Tello 274 No 303, Torres de San Borja. Lima 41.
Perú
E-mail: goritumi@gmail.com

Bibliografía

BECK, C. 1979. *Ancient Road on the North Coast of Peru*. Ph. D. dissertation. University of California, Berkeley.

BILLMAN, B. 1989. *The Evolution of the Political Organizations in the Moche Valley, Peru*. Ph. D. dissertation. University of California, Santa Barbara.

CASTILLO, D. y V. CORCUERA. 2007. Geoglifos en la quebrada de Santo Domingo (valle Moche-Perú). En R. Hostnig, M. Strecker y J. Guffroy (Eds), *Actas del Primer Simposio Nacional de Arte Rupestre (Cusco, noviembre 2004)*, pp. 83-95. Actes y Memoires 12. Instituto Frances de estudios Andinos. Lima.

Kus, J. S. 1980. La agricultura estatal en la costa norte del Perú. *América Indígena*, XL (4): 713-729.

LANGE, T. y J. R. TOPIC. 1980. Agricultura en Chan Chan. En R. Ravines (Ed.), *Chan Chan, Metrópoli Chimú*, pp. 194-208. Fuentes e Investigaciones para la Historia del Perú/ 5., IEP. Lima.

WILLEY, G. R. 1953. *Prehistoric Settlement Patterns in the Virú Valley, Perú*. Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology. Bulletin 155. Washington.

WILSON, D. 1988. *Prehispanic Settlement Patterns in the Lower Santa Valley Peru*. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C. London.

ZEGARRA, J. 1978. Irrigación y técnicas de riego en el Perú pre-colombino. En R. Ravines (Ed.), *Tecnología Andina*, pp. 107-116. Fuentes e Investigaciones para la Historia del Perú/4., IEP. Lima.

Sitio Web APAR Enlaces

<http://sites.google.com/site/aparperu/home/boletin-apar>
Boletín APAR No 1 y No 2

<http://sites.google.com/site/aparperu/home/conferencias>
Ciclo de Conferencias organizadas por APAR

<http://sites.google.com/site/aparperu/home/ethics/codigo-apar>
Código de Ética de APAR

<http://sites.google.com/site/aparperu/home/ethics/codigo-ifrao>
Código de Ética de IFRAO

http://groups.google.com/group/apar_peru/web/la-escala-apar
Escala de APAR

http://groups.google.com/group/apar_peru/web/introduciendo-la-escala-estandar-de-ifrao
Escala estándar de IFRAO

<http://sites.google.com/site/aparperu/home/reportes-articulos-reports-articles>
Artículos sobre arte rupestre publicados en APAR

<http://sites.google.com/site/aparperu/home/campo>
Salidas y visitas a sitios con quilcas (arte rupestre) APAR

<http://sites.google.com/site/aparperu/home/interviews>
Entrevistas APAR

<http://sites.google.com/site/aparperu/home/recursos-arte-rupestre>
Recursos en quilcas del Perú

<http://sites.google.com/site/congresomesarupestre/>
Simposio Arte Rupestre Andino y Amazónico - XVI CPHCAA

http://mc2.vicnet.net.au/home/rar1/shared_files/News_26-2.pdf
Las cuatro categorías materiales del arte rupestre peruano (inglés)