



# bol etín apar

BOLETÍN OFICIAL DE LA ASOCIACIÓN PERUANA DE ARTE RUPESTRE (APAR)

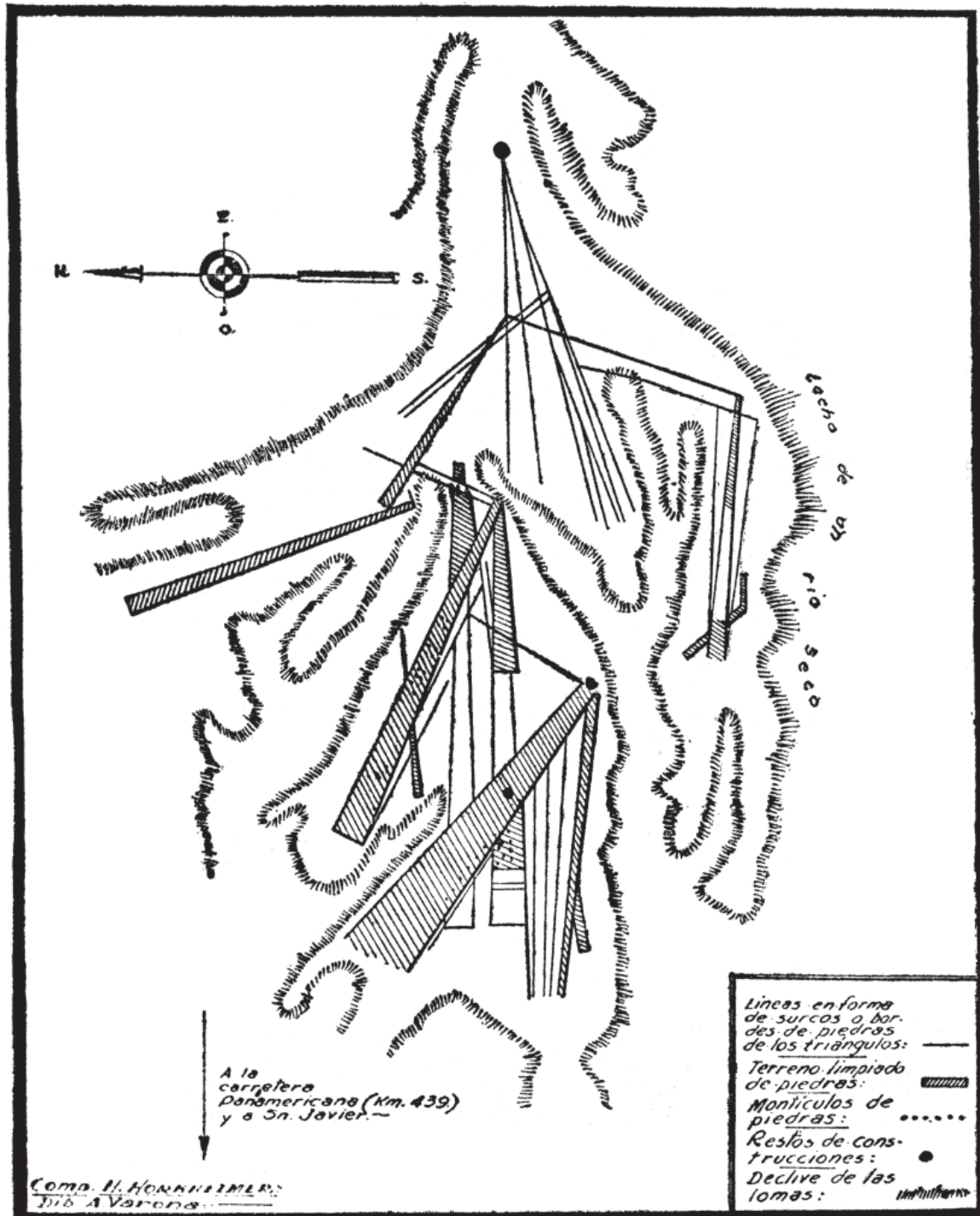
MIEMBRO DE LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ORGANIZACIONES DE ARTE RUPESTRE (IFRAO)

[HTTP://SITES.GOOGLE.COM/SITE/APARPERU/](http://sites.google.com/site/aparperu/)

Volumen 8, Número 25

Noviembre 2016

8/25



Geoquillas de Nasca, líneas y plazoletas. Composición H. Horkheimer, dibujo A. Varona, 1947 (Ver artículo de Hans Horkheimer en esta edición, pp. 1187-1212).



### Contenido / Index

- Las quilcas de Pangoa, Junín, Perú / *The rock art of Pangoa, Junín, Perú*  
Gori-Tumi Echevarría López & Pieter Van Dalen Luna. 1161
- Acueductos y caminos antiguos de la hoya del Río Grande de Nasca / *Aqueducts and ancient roads of the Río Grande basin, Nasca*  
Toribio Mejía Xesspe . 1179
- Las plazoleas, rayas y figuras prehispánicas en las pampas y crestas de la hoya del Río Grande / *Squares, stripes, and pre-Hispanic figures in the plains and ridges of the Río Grande basin*  
Hans Horkheimer. 1187
- Paleontología lingüística y lingüística histórica en el Obelisco Tello; consideraciones paleo idiomáticas en el Perú / *Linguistic palaeontology and historical linguistics in the Tello Obelisk; paleoidiomatic considerations in Peru*  
Enrique Ruiz Alba. 1213
- The Rocky Images! / *¡Las imágenes en roca!*  
Sachin Tiwary. 1217

## Las quilcas de Pangoa, Junín, Perú

GORI-TUMI ECHEVARRÍA LÓPEZ & PIETER VAN DALEN LUNA

### Introducción

Usando una aproximación formal, el artículo analiza ocho sitios con quilcas ubicados en el distrito de San Martín de Pangoa, provincia de Satipo, en el departamento de Junín; un territorio ubicado en la yunga fluvial amazónica. Los resultados del estudio exponen cinco fases de producción gráfica, cuyos contenidos figurativos muestran una compleja trama de representaciones naturalistas y abstracto-geométricas, con una cronología estimada entre 3000 y 0 años aEC.

Los autores postulan que las cinco fases de producción de quilcas configuran episodios de expresión individual e influencia cultural en la zona, los que se distribuyeron a través de la región alta amazónica e incluso hasta la yunga marítima (costa del Pacífico); constituyendo un testimonio arqueológico de gran antigüedad y de gran importancia para la historia cultural de la Amazonía y el país en conjunto.

### Ubicación y muestra

Las evidencias culturales que son objeto de este estudio fueron registradas entre los años 2009 y 2010 (Van Dalen 2010 y 2012a, 2012b), como parte de una prospección arqueológica cuyo objetivo fue la realización de un catastro patrimonial para el distrito

de Pangoa. Durante este trabajo se documentaron ocho sitios arqueológicos con quilcas o arte rupestre, entre otras evidencias (Fig. 1). La mayoría de las quilcas se encontraron inmersas en la trama urbana de algunas comunidades rurales, por lo que su reconocimiento y acceso se realizó sin dificultad; mientras que otras se hallaron aún entre las chacras o zonas de valle cubiertas por vegetación.

Las quilcas se ubican sobre un margen de altitud que va de los 689 y 1263 msnm, por lo que están en plena región yunga fluvial. No obstante, el distrito abarca un territorio mucho mayor, incluyendo varias regiones geográficas desde los pisos medios de la cordillera de Huaytapallana (a 3500 msnm), hasta los 350 metros sobre el nivel del mar (a orillas del río Ene) en la localidad de Los Ángeles. La yunga fluvial es una región cálida sujeta a lluvias estacionarias y con una geomorfología de valles y quebradas con vegetación de tipo amazónica.

Las quilcas se hallaron en afloramientos de rocas sobre la llanura aluvial, consistiendo de marcas culturales en la variedad de petroglifos, habiéndose producido por percusión directa. La mayoría de estas marcas mostraron una considerable patinación natural por lo que se infiere una antigüedad relativa. Las quilcas se encontraron en afloraciones ígneas, como granito; o rocas sedimentarias, como arenisca. Lamentablemente, los sitios mostraron un mal estado de conservación,

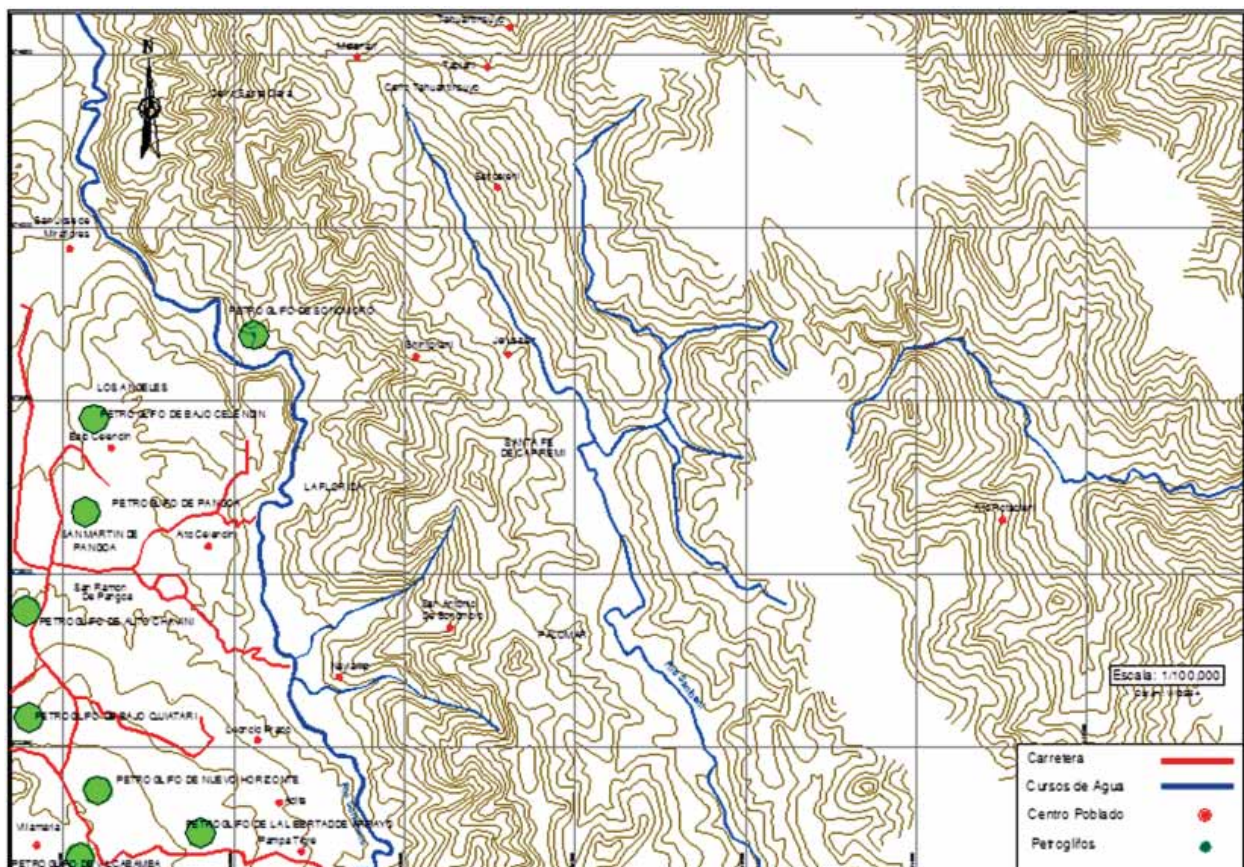


Figura 1. Mapa de ubicación de los sitios con quilcas mencionados en el texto. Basado en la Carta Nacional.



debido principalmente al vandalismo a que son sujetos por los pobladores de la zona. La mayoría de motivos han presentado repases con objetos contundentes, en todas las rocas registradas, incluyendo tizados o resaltados; e incluso se han observado numerosas marcas actuales, es decir nuevos dibujos o graffiti.

#### Metodología

Debido a que la prospección arqueológica realizada no se avocó al registro exclusivo de las quilcas, la documentación llevada a cabo siguió un parámetro muy general, basado en fotografía y descripción literal. Esto nos ha obligado a plantear un análisis basado principalmente en los motivos o imágenes percutidas, para lo cual se usó una aproximación formal. Este análisis, examina los motivos de las quilcas a partir de sus partes gráficas constituyentes, sean estas la línea, el diseño, la organización o el arreglo de las figuras; los que después son usados para establecer conjuntos de motivos a los que llamamos "grupos formales". Un grupo formal se distingue de otro por la variación de los elementos gráficos que caracterizan sus motivos.

Usando teoría antropológica, se considera que un grupo formal tiene implicancias culturales, si identifica una determinada entidad social o corriente gráfico-representativa, ubicada en el tiempo y en el espacio; y la metodología permite separar estos grupos a partir de cualquier muestra gráfica, en cualquier escala cuantitativa. En términos tafonómicos (Bednark 2007), no importa la cantidad de elementos gráficos a analizar, ya que la existencia de estos elementos está sujeta a parámetros de conservación de evidencia, por lo que cualquier muestra es representativa por sí misma independientemente de su escala. Visto de este modo, la limitación del registro no es relevante para prevenir la identificación de grupos antropológicamente significativos usando solo una variable analítica, la formal.

En términos teóricos, los resultados del análisis

van a constituir hipótesis ordenadoras, las que deben ser confrontadas con otro tipo de información para su corroboración efectiva. Como se sobreentiende, las quilcas de Pangoa presentan un potencial enorme para este tipo de corroboración, lo que debe hacerse para ampliar nuestra perspectiva cronológica y la data técnica proveniente del registro de este tipo de evidencia.

#### Resultados

##### *Análisis formal y contexto intra-sitio*

Como ya dijimos, los ocho sitios registrados en la prospección mostraron quilcas en la variedad de petroglifos, es decir, se trataron de expresiones gráficas sobre roca hechas mediante técnicas reductivas, como la percusión directa. Cada roca mostró un número variado de motivos, los que se ubicaron de manera particular en el soporte, ya sea mediante agrupamientos o en forma aislada. Los motivos presentaron un número finito de características formales, lo que permitió el agrupamiento selectivo de los mismos. A continuación, se va a describir las características formales de los motivos por cada sitio con quilcas, sin referencias cuantitativas, seguido de la proposición de grupos; y cuando fue posible, acompañado de la determinación de la secuencia de producción de quilcas. Este análisis va a proveer un contexto cultural base para cada sitio estudiado.

##### Sitio arqueológico Sonomoro

El sitio de Sonomoro expone dos rocas con quilcas, la mayor de ellas soportando la muestra más grande (en variación y agrupamiento) de quilcas reconocida para toda el área de prospección en Satipo (Fig. 2). La variación gráfica en las quilcas incluye primariamente motivos antropomorfos esquemáticos, espirales y diseños mediante bandas.

Los motivos antropomorfos son de un despliegue



Figura 2. Primera roca del sitio Sonomoro, Junín. Foto por Pieter Van Dalen.



formal impresionante, comprenden cuerpo completo, rasgos faciales y tocados; estos último como principales elementos extracorporales. El cuerpo de las figuras antropomorfas fue logrado mediante un arreglo esquemático que delinea los pies, el tronco y la cabeza; a los que se agregan los brazos (Fig. 3). Por su parte, en los motivos pequeños, las piernas, los brazos y el tronco son descritos mediante dos delineados simétricos (ver Fig. 2), Los tocados son notables, y en los motivos grandes consisten de apéndices lineales geométricos, dispuestos sobre la cabeza de la figura. Estos se originan en una línea horizontal, que se dispone paralela a la base de la cabeza, y de la que se proyectan transversalmente líneas rectas y bandas. En el antropomorfo más esquematizado, el apéndice reemplaza la cabeza, estando compuesto por tres líneas gruesas logradas por percusión profunda, de la se proyectan cuatro líneas rectas que rematan en dos volutas espiraladas (las líneas externas), y en dos círculos concéntricos (las líneas centrales); a las que se añaden dos espirales laterales hacia la base de este arreglo. Un hecho interesante es que los antropomorfos grandes se superponen a una figura del mismo tipo (ver Fig. 3), con lo que se documenta una secuencia explícita en el panel.

Otros motivos antropomorfos están formados por arreglos geométricos más simples, líneas opuestas en simetría para el cuerpo, o una sola línea para el tronco en arco; con cabezas con rasgos faciales, pero sin tocado. Incluso parecen existir delineados más sinuosos para algunas figuras de este tipo. En este grupo, solo los motivos más grandes presentan tocados complejos, resaltando la forma dominante del diseño humano.

Por su parte, se han documentado cuatro espirales hacia la sección derecha del panel principal de la primera roca, que se estima fueron producidos de manera independiente (Fig. 4). Los espirales ocuparon esa sección sin intervenir otras partes del soporte; las que fueron ocupadas por otros motivos. Igualmente, en el mismo panel, se logró registrar un diseño geométrico en banda (ver Fig. 4), el que está formando por una especie de greca con una proyección lineal con ángulos en 90°. Sobre la segunda roca se registró un espiral corto elaborado mediante una banda, asociado a un diseño complejo creado con bandas sinuosas rematando en volutas y formas geométricas variadas; incluyendo círculos concéntricos (Fig. 5). Finalmente, también se observó un diseño lineal sinuoso aislado.

Dada la naturaleza de los motivos, es posible separar cuatro grupos formales para el sitio de Sonomoro:

- Grupo 1. Antropomorfos y cabezas. Incluyen todas las variaciones formales y de diseño, tanto en el cuerpo, tocadas u otro elemento representativo; incluyendo la escala gráfica.



Figura 3. Detalle de uno de los motivos antropomorfos de la primera roca de Sonomoro. Foto por Pieter Van Dalen.



Figura 4. Vista lateral de la primera roca de Sonomoro, nótese los motivos de espirales. Foto por Pieter Van Dalen



Figura 5. Motivos en bandas sobre la segunda roca con quilcas de Sonomoro. Foto por Pieter Van Dalen.

- Grupo 2. Espirales. Se trata de un grupo formal bien definido. Su agrupamiento e individualidad indican que se trata de un elemento temático particular, lo que se da independientemente de que los espirales sean usados en otros diseños, como en los tocados del grupo 1.
- Grupo 3. Diseños con bandas lineales. Se han registrado pocos motivos para este grupo, aunque estos muestran una independencia gráfica definida. El motivo de greca, el pequeño espiral y los diseños sinuosos y geométricos con volutas, son ejemplos evidentes de que estamos frente a un conjunto gráfico particular, el cual no tiene paralelo con los apéndices en banda que aparecen en el tocado de una de las figuras antropomorfas del grupo 1.
- Grupo 4. Formado por una figura lineal sinuosa, la cual no tiene motivos similares en este sitio. Al ser definida formalmente, el motivo se presenta como un grupo independiente cualquiera.

Es difícil arreglar una secuencia integral de producción a partir de la evidencia documentada, especialmente porque no existen indicadores explícitos de la misma en el panel, o al menos no han podido ser ubicados. Se puede especular, no obstante, que, dado el parecido entre algunos rasgos formales, los grupos no constituyen rupturas radicales en las tendencias gráficas reconocidas en el sitio, por lo que es posible que los motivos fueran marcados en el soporte siguiendo traslapes graduales en el recambio del lenguaje formal que es expuesto por las quilcas, lo que se ha dado en un tiempo todavía indeterminado.

Dada la ubicación dominante del grupo 1, e incluso la superposición de motivos dentro de este conjunto, es posible que los diseños antropomorfos se hayan hecho primero en ambas rocas, a las que le siguió los motivos de espirales (grupo 2), ubicado hacia la derecha de los antropomorfos, seguido de los diseños con bandas (grupo 3), que ocupa en la piedra 1 un lugar marginal; y finalmente, el motivo sinuoso (grupo 4). En la roca 2, la secuencia de motivos va de los antropomorfos (grupo A), a los diseños con bandas (grupo 3).

#### Sitio arqueológico Alto Chavini

Este sitio presenta también una gran variación de motivos, los cuales se ubican de manera independiente sobre la mayor parte de la superficie de la roca (Figs. 6 y 7). Los motivos que se pueden observar son de tipo abstracto-geométrico, incluyendo espirales, círculos, círculos con subdivisiones internas, líneas con círculos, líneas con rectángulos, líneas sinuosas que terminan en volutas, diseños con bandas lineales, y figuras esquematizadas formadas por líneas y arcos que también podrían considerarse antropomorfas.

Como en el caso anterior, los espirales conforman motivos individuales bien definidos (Fig. 8), a los que se suman los círculos, que aparecen en una importante variación de diseños; desde círculos simples con algunas líneas simples al interior, hasta los círculos más formalizados con subdivisiones geométricas internas (Fig. 9). Otros elementos geométricos son las líneas rectas o sinuosas que rematan en círculos (Fig. 10), o las líneas que rematan en agrupamiento de rectángulos, que son cortados simétricamente por la línea (Fig. 11).

Otros motivos muy particulares son los que están formados por bandas, en este caso por un diseño logrado por un arco con un triángulo en su parte superior (Fig. 12), y por dos arcos superpuestos (Fig. 13). Por su parte, un motivo destacado es la figura geométrica en simetría bilateral (Fig. 14), formada por una línea vertical y dos arcos en oposición, la que podría ser interpretada como una figura antropomorfa.

A partir de la muestra, es posible deducir cuatro grupos formales:

- Grupo 1. Espirales
- Grupo 2. Líneas sinuosas, círculos, y combinaciones
- Grupo 3. Diseños con bandas
- Grupo 4. Diseño lineal simétrico

Como en el caso de Sonomoro, la secuencia es complicada. Independiente del lenguaje representativo de las quilcas, abstracto-geométrico, los patrones gráficos de los grupos no exponen grandes contrastes



Figura 6. Sitio con quilcas de Alto Chavini, detalle de la superficie cubierta por motivos. Foto por Pieter Van Dalen.



Figura 7. Sitio con quilcas de Alto Chavini, detalle de la superficie cubierta por motivos. Foto por Pieter Van Dalen.



Figura 8. Motivo de espiral producido por percusión, sitio Alto Chavini. Foto por Pieter Van Dalen.



Figura 9. Motivos de líneas sinuosas y círculos con subdivisiones internas, sitio Alto Chavini. Foto por Pieter Van Dalen.



Figura 10. Motivos compuestos de líneas y círculos con hoyos o t'oqos internos. Sitio Alto Chavini. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi.



Figura 11. . Motivos compuestos, líneas y rectángulos de lados redondeados. Sitio Alto Chavini.



Figura 12. Motivo en arco de lados rectos con un apéndice superior triangular. Sitio Alto Chavini. Foto por Pieter Van Dalen.



Figura 13. Motivo en arco doble, de lados curvos. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi.



Figura 14. Motivo geométrico formado por líneas en simetría bilateral. Sitio Alto Chavini. Foto por Pieter Van Dalen.

o saltos formales, por lo que el reemplazo figurativo debió sucederse de manera gradual, más allá del tiempo transcurrido para este cambio. Es posible especular que los espirales son los primeros motivos en ser marcados, por su ubicación dominante en el soporte, a los que le siguen las líneas sinuosas y los círculos; la figura simétrica-esquemática; y finalmente, los diseños con bandas, que, como en Sonomoro, son elementos minoritarios y quizá intrusivos en historia gráfica del sitio.

#### Sitio arqueológico Bajo Celendín

Como en los casos anteriores, los motivos de Bajo Celendín muestran una tendencia geométrica en sus representaciones (Fig. 15), siendo dominadas por espirales (Fig. 16), líneas sinuosas y diseños con bandas. Entre los motivos de líneas sinuosas destacan los logrados mediante un delineado de percusión profunda, que le da a la figura un efecto de altorrelieve (Fig. 17).

Un detalle que vale destacar, es el diseño compuesto de algunos motivos. En primer lugar, aquel que combina un círculo del cual se proyectan líneas rectas y bandas. Y en segundo lugar, una banda que forma un arco, del cual se desprende un apéndice lineal con círculos (ver Fig. 15); aunque este último motivo puede estar afectado por el repase de la roca. Estos arreglos figurativos parecen indicar un traslape en la tendencia gráfica de los grupos que se caracterizan por estos elementos formales, los cuales han sido definidos de la siguiente manera:

- Grupo 1. Espirales
- Grupo 2. Líneas sinuosas (simples y altorrelieve).
- Grupo 3. Diseños con bandas.

Por la ubicación de los motivos, es probable que la secuencia de producción se halla iniciado con el espiral (grupo 1), que se hizo ocupando la parte superior de la roca; seguido de los motivos lineales sinuosos que incluyen círculos (grupo 2); finalizando con el motivo de arco en banda (grupo 3).

#### Sitio arqueológico La Libertad de Arpayo

Libertad de Arpayo es uno de los sitios más complejos que hemos encontrado, no solo por la cantidad de piedras con quilcas registradas (Fig. 18), sino por la complejidad de los arreglos figurativos que posee, que incluyen motivos de varias tendencias gráficas en arreglos



Figura 16. Motivo tipo espiral, sitio Bajo Celendín. Foto por Pieter Van Dalen.



Figura 15. Vista panorámica parcial del sitio Bajo Celendín mostrando diversos tipos de quilcas en su superficie. Foto por P. Van Dalen.



Figura 17. Líneas sinuosas en alto relieve. Sitio Bajo Celendín. Foto por Pieter Van Dalen.



Figura 18. Roca 1 de Libertad de Arpayo, mostrando motivos de líneas sinuosas y espirales. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi.

conjuntos. Lamentablemente, como sucede con la mayoría de sitios en nuestro registro, muchas de sus piedras están en inminente peligro de destrucción y ya han sufrido fuerte vandalismo. Los motivos observados en este sitio incluyen espirales, líneas onduladas y volutas; diseños con bandas; así como figuras compuestas, lineales y simétricas; las que se distribuyen en seis rocas en la zona de registro.

La roca 1 es la más compleja en motivos, incluye diseños lineales formando curvas simétricas, líneas onduladas que rematan en espirales (ver Fig. 18), y motivos de bandas que incluyen arcos y círculos concéntricos. Resalta también un arreglo complejo que parece combinar líneas onduladas, círculos concéntricos, y una figura lineal antropomorfa cuya cabeza es una circunferencia completa con líneas rectas proyectadas y rasgos faciales; la que se desprende de un arco en banda doble (Fig. 19). El punto de contacto y el tipo de manufactura entre los diseños de línea y círculo concéntrico, así como del arco y la forma antropomorfa, son tan precisos que parecen conformar una figura única; sin embargo, es posible que las figuras en banda, el

arco y el círculo concéntrico, pudieron haberse percutido con precisión luego de producidas las líneas, ya que sus formas son marcadamente contrastantes con estos diseños. Al respecto, hay que considerar también, como ya hemos dicho, que los esquemas representativos son cercanos y es posible traslapes figurativos de este tipo.

En una de las facetas marcadas de esta roca, se puede ver un arreglo de arco en banda arriba de un diseño lineal esquemático en simetría (Fig. 20); los que se encuentran separados por pocos centímetros. El nivel de patinación parece indicar que el motivo de banda se hizo posteriormente, casi cubriendo la línea vertical proyectada, lo que puede ayudar a entender la composición anterior, permitiendo separar los elementos como partes de corpus formales independientes; los mismos que incluyen diseños con bandas, así como formas lineales y esquemáticas antropomorfas.

En la roca 2, registramos un solo motivo, una figura geométrica elaborada en banda, describiendo un arco cuadrangular casi cerrado,



Figura 19. Roca 1 de Libertad de Arpayo, exponiendo diversos motivos destacando las figuras antropomorfas, y los diseños lineales y en banda. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi.

cuyos brazos forman grecas hacia el interior, encerrando un arco más pequeño (Fig. 21).

La roca 3, por su parte, expone espirales y figuras abstracto-geométricas logradas mediante líneas sinuosas simples, líneas con volutas, e incluso combinaciones de líneas variadas para formar diseños más complejos (Fig. 22). En este soporte las formas lineales y los espirales forman grupos gráficos independientes.

La roca 4 presenta, igualmente, diseños logrados con líneas sinuosas que rematan en volutas, en este caso formando imágenes compuestas mediante la oposición simétrica de estos elementos gráficos. También se registró un diseño lineal curvo con volutas, logrado mediante una banda continua (Fig. 23). En este caso la diferenciación formal de los elementos gráficos es también contundente, separando dos conjuntos figurativos, los lineales y el diseño de banda.

Finalmente, la roca 5 muestra marcas lineales sinuosas y un círculo concéntrico fuertemente patinado en la superficie de la roca, los que parecen indicar dos grupos formales separados (Fig. 24). Lamentablemente, cuando registramos estas quilcas la roca había sido excavada en su totalidad para hacer una carretera, dejando la evidencia arqueológica en el centro de la vía, lo que pone en peligro de destrucción total esta evidencia (Fig. 25). La dimensión de la roca, que es un bloque de granito de origen aluvial, deja ver el tipo de soporte usado para producir las quilcas; es decir el uso de afloraciones rocosas en terrenos aluviales-coluviales.

Los grupos que han podido ser determinados en este complejo de quilcas es el siguiente:

- Grupo 1. Espirales.
- Grupo 2. Líneas sinuosas con volutas.
- Grupo 3. Diseños con bandas.
- Grupo 4. Diseños antropomorfos lineales.

La secuencia de producción de estos grupos formales es todavía problemática. Como en los casos anteriores, la tendencia representativa sigue siendo muy cercana, especialmente entre los espirales, los diseños con líneas sinuosas, e incluso las figuras esquematizadas y simétricas lineales; dejando a las bandas un poco más lejos de esta



Figura 20. Motivos con formas diferenciadas, bandas y un diseño lineal esquemático en simetría. Sitio Libertad de Arpayo. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi.

relación, aunque los diseños lineales con volutas pueden relativizar esto. La piedra 4 (ver Fig. 23) puede servir como indicador para la secuencia de producción entre los grupos 2 y 4, que deja a los diseños con bandas como posterior al de líneas sinuosas. Por su parte, los espirales pueden considerarse más tempranos, cuando se corrobora que los diseños lineales se han hecho posteriormente, como se sugiere al examinar las quilcas de la roca 3, donde se puede ver una línea curva anexa al espiral. Puede argüirse, por la naturaleza del diseño, que la figura antropomorfa lineal, es, en este caso, un despliegue figurativo del grupo 2, por lo que estaría en una posición más tardía respecto a este grupo. Si nuestros estimados son coherentes, la secuencia sería la siguiente:

- Fase 1. Espirales (Grupo 1).
- Fase 2. Líneas sinuosas con volutas (Grupo 2).
- Fase 3. Diseños antropomorfos lineales (Grupo 4).
- Fase 4. Diseños con bandas.

Sitio arqueológico San Martín de Pangoa

Se trata de una enorme roca con diversos motivos, la mayoría de los cuales se encuentran muy patinados, confundiendo con el relieve natural de la roca. Se han podido distinguir círculos concéntricos (Fig.



Figura 21. Motivo en arco formado por una banda con extremos remetidos y arco interno. Roca 2 de Libertad de Arpayo. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi.



Figura 22. Motivos sinuosos y espiral. Roca 3 de Libertad de Arpayo. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi.



Figura 23. Motivos lineales opuestos y diseño en banda sinuosa. Roca 4 de Libertad de Arpayo. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi.



Figura 24. Motivo formado por círculos concéntricos. Roca 5 de Libertad de Arpayo. Foto por Pieter Van Dalen.

26), círculos concéntricos con espiral central y líneas proyectadas (Fig. 27); diseños en banda, en especial un diseño doble y opuesto de arcos rectangulares cuyos brazos rematan en grecas interiores (Fig. 28); y motivos lineales. Hay que destacar que en este sitio se nota una diferencia importante entre los dos círculos concéntricos registrados, el primero está hecho con una técnica de percusión profunda que genera una especie de alto relieve, asemejándose más a los diseños por bandas; mientras el segundo se trata de un círculo lineal técnicamente más simple, cuyo delineado incluye incluso partes envolventes tipo espiral, además de líneas proyectadas. Esta diferencia tiene implicancias para su inclusión dentro de los grupos formales. De acuerdo a lo descrito tenemos:

- Grupo 1. Líneas y figuras circulares.
- Grupo 2. Diseños con bandas, que incluye círculos concéntricos.

La secuencia de producción no es clara en este sitio, debido principalmente a la separación de motivos y la presencia de una patinación regular en



Figura 25. Imagen panorámica de la roca 5 de Libertad de Arpayo. Foto por Pieter Van Dalen.

todas las evidencias, lo que denota una antigüedad similar para las mismas: Es posible que luego de comparar toda la serie de sitios explorados en Satipo, se pueda inferir una secuencia de producción de quilcas para San Martín de Pangoa.

#### Sitio arqueológico Vilcabamba

En este sitio se han podido documentar pocas quilcas, algunas de las cuales, como en el caso de Pangoa, mostraron un alto grado de patinación (Fig. 29). El principal motivo registrado consistió en una larga línea zigzagueante, que atraviesa la roca de manera vertical hacia la parte derecha de su faceta principal. Hacia la izquierda de este motivo se pueden observar algunos diseños en banda, especialmente dos formas en arco. Es claro que estos motivos corresponden a dos grupos formales, que son los siguientes:

- Grupo 1. Líneas en zigzag y sinuosas.
- Grupo 2. Diseños con bandas.

Como se puede ver en la imagen (ver Fig. 29), la secuencia de producción de motivos es difícil de establecer a partir solo de la patinación o la ubicación de los motivos, por lo que vamos a abordar este tema en conjunto, valorando los demás casos examinados.

#### Sitio arqueológico Nuevo Horizonte

Nuevo Horizonte presenta dos



Figura 26. Motivo formado por círculos concéntricos. Sitio San Martín de Pangoa. Foto por Pieter Van Dalen.

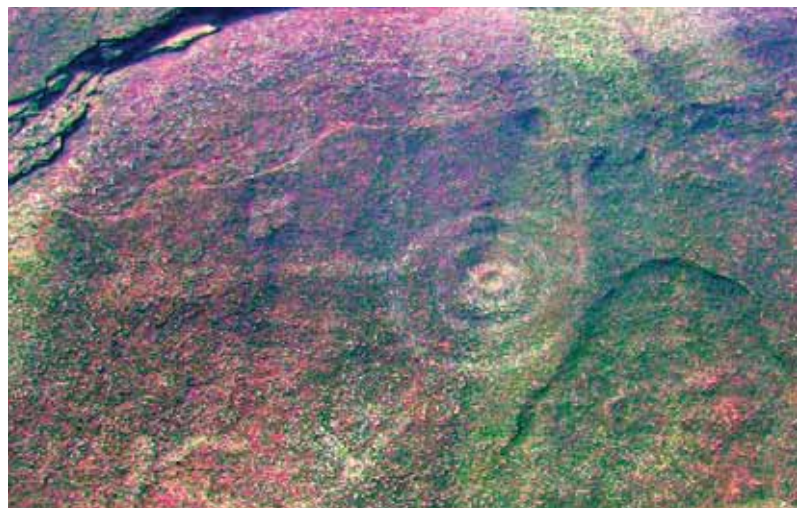


Figura 27. Círculo concéntricos y líneas. Sitio San Martín de Pangoa. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi.



Figura 28. Motivos en bandas con arreglo de oposición. Sitio San Martín de Pangoa. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi.

rocas con una notable variación de motivos, que incluyen diseños lineales, en banda, antropomorfos y geométricos. Como en la mayoría de sitios, las rocas han sufrido fuerte intemperismo y vandalismo, por lo que algunas de sus quilcas han sido alteradas; sin embargo ha sido posible realizar una descripción general y una definición de grupos formales.

La roca más pequeña (Fig. 30) expone una sobresaliente agrupación de motivos en varias de sus facetas. La más larga contiene dos series de figuras, una de ellas consiste de dos cabezas antropomorfas, una de las cuales muestra rasgos faciales y un tocado lineal bifurcado; motivo que resalta también porque posee una saliente hacia la zona del cuello, un detalle que no se había visto en otras figuras del tipo (Fig. 31). La otra cabeza es probablemente un gráfico moderno. En la segunda serie de la misma faceta se pueden ver motivos formados por líneas sinuosas, líneas que rematan en círculos, o combinaciones de estos elementos (Fig. 32).

Por su parte, las otras facetas, de relieve más sinuoso, muestran una diferente serie de motivos. Se puede ver figuras con diseños lineales curvos que rematan en espirales o volutas; círculos con puntos y líneas saliendo de la circunferencia, así como formas más rectangulares como arcos cerrados o cuadrángulos con divisiones internas (Fig. 33). También se pueden observar motivos sinuosos cortos y círculos asociados (Fig. 34); e igualmente líneas sinuosas rematando en espirales, los que se encuentran cerca de motivos compuestos de líneas y círculos (Fig. 35). Todos estos motivos fueron logrados con una técnica de percutido profundo generando un

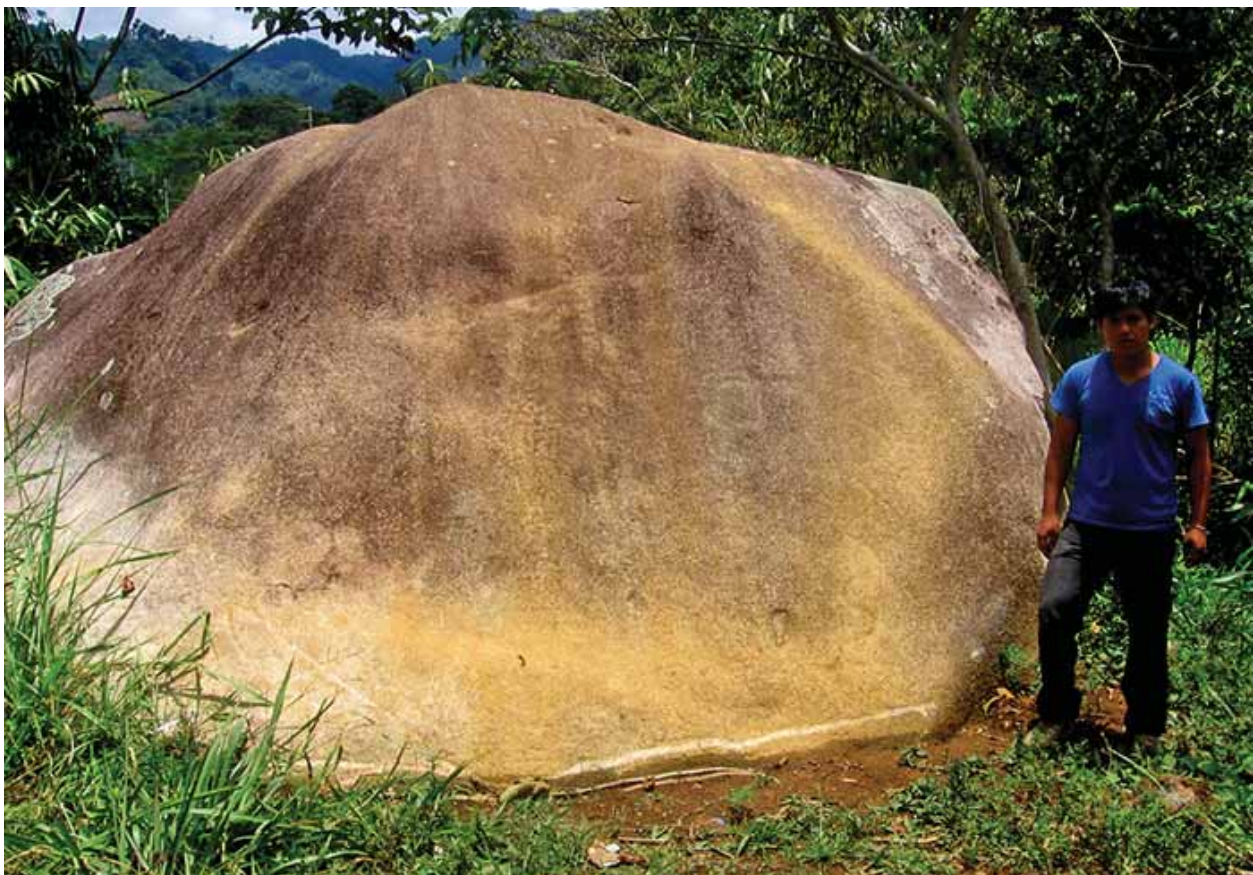


Figura 29. Vista general de la roca con quilcas del sitio Vilcabamba. Foto por Pieter Van Dalen.



Figura 30. Vista panorámica de la roca 1 del sitio con quilcas de Nuevo Horizonte

alto relieve, como ya se identificó en otras piedras. Hasta aquí, se puede advertir que existen dos grupos formales en esta roca, separando las figuras antropomorfas de los motivos abstracto-geométricos lineales, círculos y combinaciones.

La segunda roca, mucho más grande que la anterior, mostró también una variedad de motivos percutidos, los que lamentablemente presentaron una mala conservación debido a su vandalismo; lo que siempre altera de alguna forma la imagen de los diseños. No obstante, se pudo identificar figuras lineales sinuosas (Fig. 36), espirales, y motivos elaborados con bandas, entre estos un arco y una forma alargada sinuosa que podría estimarse serpentiforme (Fig. 37). Aunque comparativamente con la roca anterior, la muestra es pequeña, expone tres grupos formales, que se distinguen por diseños en espiral, lineales y en banda. En conjunto, los grupos formales determinados en Nuevo Horizonte son los siguientes:

- Grupo 1. Espirales.
- Grupo 2. Líneas, líneas sinuosas, círculos y combinaciones, en plano o alto relieve.
- Grupo 3. Antropomorfos, cabezas
- Grupo 4. Diseños en bandas.

Como en todos los sitios, no hay indicadores definitivos para una secuencia de producción de quilcas, aunque se pueden hacer algunas observaciones. La primera roca muestra un despliegue masivo de motivos lineales simples y en alto relieve, siendo este detalle técnico probablemente un desarrollo de la tendencia lineal y compuesta del grupo; variando únicamente



Figura 31. Motivo de cabeza antropomorfa con tocado bifurcado. Roca 1 del sitio Nuevo Horizonte. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi.



Figura 32. Faceta con motivos lineales sinuosos y círculos. Roca 1 del sitio Nuevo Horizonte. Foto por Pieter Van Dalen.

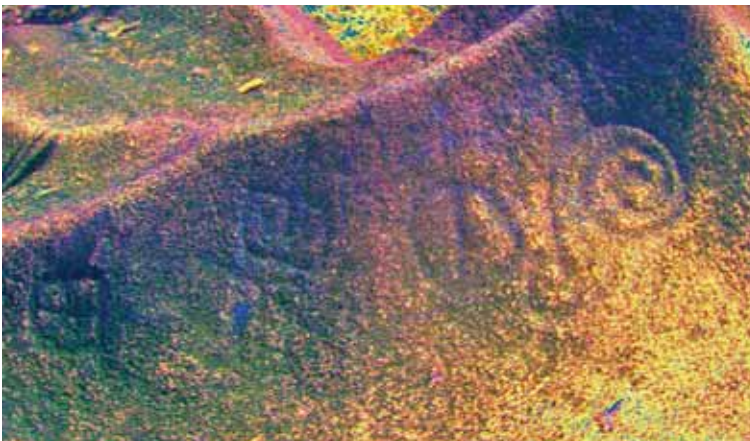


Figura 33. Motivos lineales sinuosos con volutas y formas geométricas cerradas. Roca 1 del sitio Nuevo Horizonte. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi



Figura 34. Motivos sinuosos y círculo con punto interior en relieve. Roca 1 del sitio Nuevo Horizonte. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi.



por la presencia de la cabeza antropomorfa, que, si no nos equivocamos, sería una intrusión gráfica en la roca. En la segunda roca se puede proponer que los diseños en banda se introdujeron en el soporte posteriormente a los motivos lineales, dada la cantidad de diseños de este tipo que cubrían la primera roca; lo que parece indicar una ocupación horizontal de motivos de este grupo en el sitio.

#### Sitio arqueológico Bajo Quitari

En este sitio registramos dos rocas, las cuales mostraron, cada una, un motivo en banda. Lamentablemente, esta evidencia se encontró muy deteriorada, lo que limitó nuestras observaciones. La primera roca expuso un arco cuadrangular invertido, doble, fuertemente patinado (Fig. 38); mientras que la segunda roca contuvo una forma con diseño en banda, la cual, debido a su meteorización, no pudo ser definida mejor. Como puede ver, se trata de un sitio con un solo grupo formal, y se asume que ambas quilcas se produjeron en una misma época.

#### Grupos formales generales

Los ocho sitios analizados mostraron similares corpus gráficos, constituido por grupos formalmente coincidentes, lo cual implica que diferentes sitio compartieron en general las mismas tendencias gráficas. El parecido formal permite establecer una correlación para la definición de grupos formales únicos para todos los sitios revisados, lo que debe tener implicancias culturales y temporales importantes, las que vamos a examinar más adelante.

Los grupos formales determinados para todos los sitios son los siguientes (Tabla 1):

- A. Motivos antropomorfos. Este grupo abarca aquellas figuras que muestran rasgos que permiten la identificación explícita de este tipo de imagen, lo cual incluye cabezas aisladas. Un motivo antropomorfo se define, además, por todos sus elementos, que como se ve en los sitios de Sonomoro y Nuevo Horizonte, incluye tocados simples o elaborados.
- B. Espirales. Grupo constituido por una figura geométrica individual, simple y bien definida en todos los sitios donde se presenta; generalmente en una escala sobresaliente. La técnica de producción resalta por la contundencia de la percusión y la acanaladura lograda.
- C. Motivos lineales y circulares. Grupo que incluye variaciones formales como líneas rectas o sinuosas, líneas con volutas, ondas o zigzags;

Figura 35. Motivos de espiral, así como líneas sinuosas y círculos con punto en percutido profundo. Roca 1 del sitio Nuevo Horizonte. Foto por Pieter Van Dalen.

líneas y círculos, círculos concéntricos, círculos con punto, formas lineales en P; e incluso formas espiraladas y combinaciones; entre otras. Se trata de un grupo bien definido, especialmente a partir de la presencia de estos patrones lineales abiertos y combinaciones con círculos o formas circulares.

- D. Motivos en bandas. Es igualmente un grupo bien establecido, cuya principal figura o motivo es un arco regular, el cual se presenta en diferentes tamaños y variables formales; las que incluyen remates tipo greca, generalmente hacia el interior de la figura, y cuerpos dobles. Otras figuras de este grupo lo constituyen círculos concéntricos elaborados por bandas, que son generalmente muy definidos, y figuras sinuosas alargadas, algunas rematando en volutas.
- E. Motivos lineales esquemáticos y simétricos. Se trata de un grupo cuya forma característica, es una representación lineal compuesta que combina arcos cuadrangulares en oposición, los que son atravesados por una línea central generando una simetría bilateral en la figura. Debido a que los arcos se presentan separados y opuestos, estos asemejan las extremidades de un cuerpo que está marcado por un eje lineal, por lo que la imagen aparentaría una figura antropomorfa, a pesar que no presenta ningún rasgo antropomorfo-naturalista específico.

Como se puede ver, los grupos son excluyentes, aunque presentan cercanías en algunos aspectos figurativos, como por ejemplo, entre algunas formas de espirales de los grupos B y C, o entre los arreglos compuestos de los grupos C y E; sin embargo, la separación está



Figura 36. Motivo lineal sinuoso. Roca 2 del sitio Nuevo Horizonte. Foto por Pieter Van Dalen.



Figura 37. Motivo en banda, probable imagen zoomorfa. Roca 1 del sitio Nuevo Horizonte. Foto por Pieter Van Dalen.



Figura 38. Motivo en banda, arco doble. Sitio Bajo Quituari. Foto por Pieter Van Dalen, enfatizada con DStretch por Gori-Tumi.



definida por aspectos como la singularidad del motivo (aparece aislado), su asociación en el diseño, su repetición sistemática, su técnica de manufactura, entre otros. En cualquier caso, el parecido no incide en la regularidad representativa de los grupos que hicieron uso de algunos esquemas formales comunes en sus corpus gráficos sin perder individualidad como grupo. A partir de aquí, es posible advertir un claro patrón de distribución gráfica en los sitios examinados (Tabla 1); el cual permite reconocer la extensión de los grupos y tendencias formales aisladas para Satipo.

#### Secuencia

Como se ha podido ver en el análisis realizado en cada uno de los sitios, la determinación de una secuencia de fases de producción de quilcas probó ser dificultosa debido principalmente a la limitación de la evidencia, por lo que esta se propuso a partir de variables indirectas; en especial la ubicación, la densidad de motivos y una muy básica seriación formal de los mismos. La patinación, una variable directa, se usó de una manera muy general por la restricción de nuestro registro y el estado de conservación de las piedras. Igualmente, la superposición de motivos, otra prueba directa, solo pudo ser advertida en unos pocos motivos del grupo 1 en la primera roca de Sonomoro, lo que no tiene mayores implicancias para la secuencia general de quilcas en Satipo. Por estas razones, la secuencia que se propone es relativa, y debe considerarse una hipótesis inicial para el ordenamiento temporal de los grupos formales de la zona.

Es importante aclarar que la secuencia general va a encajar todos los grupos formales en fases de producción, siguiendo un esquema lineal, pero este no se repite como tal en todos los sitios, los que presentan secuencias independientes, como se pudo ver en el análisis formal respectivo. Por lo tanto, la secuencia general refleja el orden de aparición particular de los grupos formales en todos los sitios.

De acuerdo a lo que se ha podido advertir en Sonomoro, Alto Chavini, Bajo Celendín y La Libertad de Arpayo (ver Tabla 1), los espirales deben constituir el primer grupo formal de quilcas en ser producido en el área de prospección, ocupando principalmente secciones laterales de las facetas de soporte y no su parte central. En Sonomoro los espirales se ubican al lado derecho del panel principal (ver Fig. 4), lo que inicialmente nos pareció indicar una posición marginal y tardía en la producción de este tipo quilcas, cuestión que se aclaró examinando los demás sitios, donde los espirales se ubican en posiciones aleatorias de las facetas mayores como ya mencionamos. En Sonomoro, Alto Chavini y Libertad de

Arpayo los espirales que conforman el grupo formal B, parecen haber sido impactados por líneas formalmente correspondientes al grupo C (Ver Figs. 4, 8 y 22), lo que indica que las quilcas de este grupo son más tardías.

Por otra parte, el parecido formal entre el grupo C y las quilcas de los grupos E y A, indicaría también una relación temporal que deja al grupo A como el más tardío. Esto se puede explicar usando como ejemplo el sitio de Sonomoro, donde figuras antropomorfas del grupo A se superponen a las del grupo E; las que a su vez tienen más relaciones formales con las figuras del grupo C, es decir con quilcas de una tendencia lineal sinuosa. La roca 1 de Libertad de Arpayo (ver Fig. 19) ejemplifica este vínculo, mostrando líneas sinuosas como parte de su motivo antropomorfo, el que, a juzgar por su diseño lineal, parece un despliegue figurativo de una composición simple y esquemática; manteniendo su estructura lineal, pero incorporando rasgos faciales, que son más característicos del grupo A. Si la correlación es coherente, el grupo formal C es anterior al grupo E y este, a su vez, es anterior al grupo A. Un caso de probable intrusión gráfica lo conforma la primera roca del sitio Nuevo Horizonte, donde cabezas antropomorfas ocupan un soporte con numerosas quilcas del grupo C, lo que parece confirmar la posición tardía del grupo A en la secuencia.

Finalmente, el grupo formal más tardío está constituido por el grupo D, cuyas composiciones en banda aparecen en poca proporción frente a quilcas de otros grupos, y, en varios casos, en ubicaciones laterales al interior de paneles con numerosas quilcas; como se ve en la primera piedra de Sonomoro (ver Fig. 4) o en Alto Chavini. En la mayoría de sitios, las quilcas del grupo D se hallan en directo contacto con las quilcas lineales del grupo C, lo que se verifica también en los sitios de Libertad de Arpayo o Vilcabamba (ver Figs. 20, 23, 29), notándose un fuerte contraste a nivel formal en esta asociación; implicando un salto temporal en el reemplazo de estas tendencias artísticas.

De acuerdo a lo expresado entonces, la secuencia se arreglaría en cinco fases de producción para el área de prospección en Satipo (Tabla 2).

#### Discusión

Como cualquier investigación científica, el estudio de un material cultural mejora sus resultados cuando más preciso es su registro y cuando más variables entran en juego en su análisis, y como se ha podido ver desde el inicio del artículo, la investigación en las quilcas de Satipo no es precisamente un caso de un registro óptimo y de un análisis multivariable. Por el contrario, la investigación ha estado condicionada, lamentablemente,

Grupos	Sitios arqueológicos - Satipo							
	Sonomoro	Chavini	Celendin	Arpayo	Pangoa	Vilcabamba	N. Horizonte	Quitari
A								
B								
C								
D								
E								

Tabla 1. Grupos formales y su presencia en los sitios arqueológicos con quilcas del distrito de Satipo.



Quilcas de Satipo		
Fase	Grupo	Característica formal
V	D	Motivos mediante bandas
IV	A	Motivos antropomorfos
III	E	Motivos esquemáticos simétricos
II	C	Motivos lineales, sinuosos y círculos
I	B	Motivos de espirales

Tabla 1. Secuencia formal de quilcas del distrito de Satipo.

por la calidad de nuestro registro, lo que ha determinado el tipo de aproximación metodológica implementada en el presente estudio, que ha usado básicamente el elemento gráfico de las quilcas para su análisis. Aunque parezca contradictorio, una visión centrada en el motivo, es también una oportunidad para probar la eficiencia del análisis formal llevado a cabo, que puede permitir revalorar los niveles de registro arqueológico en estos materiales.

Como dijimos, planteamos un análisis formal, que usa los elementos constitutivos de las expresiones gráficas para conformar conjuntos de relación mediante comparaciones, generando de esta manera grupos formales; los que, teóricamente, tienen implicancias culturales. Un grupo formal es un constructo analítico muy diferente al que podría darse haciendo un análisis estilístico, o iconográfico, que requiere niveles de correlación comparativa mucho más definidos. En el caso de las quilcas, preferimos la aproximación formal porque permite el establecimiento de relaciones horizontales genéricas entre motivos (evidencia arqueológica), facilitando la elaboración de corpus gráficos primarios; donde generalmente no se han identificado estilos artísticos. Los grupos formales son, obviamente, constructos iniciales, y tienen que comprenderse como hipótesis ordenadoras. Estas tienen un valor relativo y solo adquieren un significado completo, cuando son contrastadas con contextos arqueológicos seguros, como una estratigrafía, o con unidades de correlación arqueológica cerradas (tumbas p.e.), como ya se ha hecho en sitios como Checta o La Galgada (Echevarría López 2011, Echevarría López y Bueno 2015).

Como ya dijimos, los grupos formales tienen una validez relativa, que es independiente de su contrastación arqueológica. El análisis formal, al ser flexible permite establecer relaciones por parecido a diferentes niveles, los que deben ser establecidos con cuidado. Un caso claro es el grupo E de nuestra serie, que tiene relaciones formales con los grupos A (antropomorfos) y C (lineales). Al presentarse como motivos independientes en los dos sitios donde se le registró (Alto Chavini y La Libertad de Arpayo), se decidió establecer el grupo, no obstante que puede tranquilamente ser incluido en los otros dos grupos mencionados, especialmente en el grupo C. La relación formal multidireccional es un indicador muy claro de que las tendencias gráficas se están desarrollando de una manera gradual, al menos desde una perspectiva serial puramente figurativa. No obstante, es posible que el grupo E pueda ser absorbido cuando se corroboren los grupos formales. Visto desde la aproximación metodológica, un análisis formal puede ser problemático si todas las series gráficas mantienen la misma tendencia representativa.

Interpretando la variación formal es claro que casi todos los grupos corresponden a una misma serie figurativa, que es abstracta y geométrica, haciendo uso a su vez de similares elementos gráficos; lo cual se da incluso con las quilcas del grupo A, que son antropomorfas. Ejemplo de relación formal son los espirales, que se presentan en los grupos A, B y C; o los círculos, que se presentan en los grupos D y C. Los únicos saltos formales relevantes se dan con los grupos A y D, motivos antropomorfos y en bandas, que introducen elementos gráficos completamente nuevos en la serie, como son la figura

explícitamente antropomorfa que incluye cabezas con tocados y rasgos faciales, manos y pies, para el primer grupo; y la banda, que reemplaza la línea simple para el segundo grupo. Aunque como vimos, estos saltos en la regularidad formal no son absolutos. Desde un punto de vista culturalista, los saltos en la tendencia representativa pueden indicar la presencia de diferentes grupos sociales.

Si los grupos formales responden a diferentes influencias culturales, entonces, se puede advertir una variación gradual de las formas hasta el grupo A, lo que puede indicar un proceso cultural sin episodios de imposición cultural, al menos no de tipo drástico; aunque la aparición de las figuras antropomorfas debió constituir necesariamente un salto en la tendencia figurativa. Siguiendo la secuencia a partir de la vigencia del grupo A (figuras antropomorfas), la aparición de una nueva tendencia representativa (grupo D), cambia fuertemente el estado de la gráfica local, rompiendo la tendencia figurativa, lo que significa muy probablemente una imposición cultural e ideológica en la zona.

Hasta aquí, es obvio que lo que se plantea es que las quilcas de Satipo fueron producidas en diferentes etapas y conllevan una carga temporal y cultural intrínseca, y este no es un caso aislado. En el sitio Polish, posteriormente conocido como Bello Horizonte (Rodríguez 2012), ubicado en la provincia Mariscal Cáceres del departamento de San Martín, Warren DeBoer documentó una secuencia de varias fases de producción de quilcas, con una fase arqueológica, y las tres restantes correspondientes a épocas históricas; las dos últimas contemporáneas (DeBoer 1984). El principal argumento cronológico de DeBoer fue la patinación de los motivos, lo que aisló las figuras de la roca 2 de las demás marcas del complejo, compuesto de cinco rocas.

Aunque el autor no analiza directamente la naturaleza formal de las quilcas de la roca 2, considerándolas únicamente como “una composición unitaria de meandros y rollos” (DeBoer 1984: 96), sí menciona que son comparables a las quilcas chavinoides de Faical, registradas por Miasta en Cajamarca (Miasta 1979), con lo que sugiere una antigüedad comparable a la del arte Chavín, correspondiente al primer milenio antes de nuestra era (Tello 1942). Aunque las quilcas de las rocas 1, 3 y 5 de Polish presentan motivos abstracto-geométricos similares a los de la roca 2, DeBoer no las toma en cuenta, enfocándose en su esquema basado principalmente en la patinación de los motivos. En nuestro esquema, las quilcas de la roca 2 corresponden al grupo C y D de Satipo.

Otros sitios con secuencias comparables a las de Satipo se ubican también en la región yunga, como es el caso de Checta, en el valle medio del río Chillón, Lima. En este sitio, corpus gráficos coincidentes a los nuestros integran las fases 2, 3 y 4 de su



secuencia, conformadas por líneas sinuosas, cabezas y diseños en banda zoomorfos respectivamente (Echevarría López 2011). La cronología global de Checta va desde los 2500 hasta los 400 años aEC. Los parecidos formales entre sitios a distancia como Polish, además de los sitios de Incaico, Sinami y Chunchihuillo (Rodríguez 2012); así como Chontayacu (Choque 2012) en San Martín; y los de la zona yunga de Lima (Cf. Echevarría López 2015), no son meras coincidencias, y claramente están expresando una distribución horizontal de algunos lenguajes gráficos de la yunga fluvial (amazónica) y la yunga marítima; que abarcan un considerable territorio.

Dado que las relaciones formales a larga distancia deben ser aun mejor establecidas, no vamos a ampliar este vínculo ahora; sin embargo sí dejamos consideramos pertinentes la referencias cronológicas expuestas. Si las relaciones cruzadas son correctas, la producción de las quilkas de Satipo debe estar iniciándose al menos 3000 años aEC (fase I), terminando a inicios del primer milenio antes de nuestra era (fase V), durante la influencia Chavín en los Andes y la Amazonía Peruana. En este lapso, al menos cuatro grandes tendencias gráficas dominaron la producción de quilkas en Satipo, las que expresaron extendidas e importantes influencias culturales pan-regionales, que recién empezamos a vislumbrar.

### Conclusiones

Después de realizar el registro y el análisis de los sitios con quilkas de Pangoa podemos llegar a la conclusión de que estas evidencias constituyen uno de los mayores y más importantes testimonios arqueológicos de la región, especialmente porque, tal como indican nuestros estudios, constituyen data inédita de las ocupaciones o influencias culturales sucedidas en la zona, en un lapso mínimo de tres mil años. Para una área de vida tropical, donde la preservación de los materiales culturales es problemática, estas quilkas se elevan como uno de los últimos o únicos testimonios de una dinámica social de la cual probablemente ya no queda nada; de ahí su enorme valor.

Por otra parte, es importante enfatizar en la limitación del registro, que, como ya dijimos, permitió realizar una investigación de tipo básicamente formal. Hacemos énfasis en la necesidad de ampliar esta documentación. En ese sentido, es de la mayor relevancia que estos sitios sean protegidos, y que puedan ser estudiados nuevamente, con registros más detallados y mejores equipamientos. Nueva investigación podrá corroborar o negar nuestros resultados, pero ha de enfatizar el valor y la importancia de estos materiales arqueológicos, cuya información es crucial para reescribir la olvidada historia regional, la cual se enlaza con grandes y extendidos procesos culturales, que abarcaron enormes territorios desde la vertiente occidental de los

Andes hasta la Amazonía; procesos que aún esperan ser adecuadamente revelados.

Las quilkas encierran un nuevo mundo de conocimiento, y Satipo está llamado a ser uno de los lugares claves en donde este conocimiento pueda ser comprendido y expuesto a las futuras generaciones.

Gori-Tumi Echevarría López  
Arqueólogo  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR)  
goritumi@gmail.com

Pieter Van Dalen Luna  
Arqueólogo  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
pvandalen2@hotmail.com

### REFERENCES

- CHOQUE PORRAS, Alba. 2012. Petroglifos de Chontayacu: santuario, arte y símbolos de los uchichinos ancestrales (Región San Martín). *Boletín APAR* 13-14: 541-548.
- DEBOER, Warren. 1984. *Archaeological Reconnaissance in the Central Huallaga, Department of San Martín, Northeastern of Peru*. Department of Anthropology, Queens College, C.U.N.Y. Flushing, N.Y, USA.
- ECHAVARRÍA LÓPEZ, Gori-Tumi. 2011. A tentative sequence and chronology for Checta, Peru. *Rock Art Research* 28(2): 211-224.
- ECHAVARRÍA LÓPEZ, Gori-Tumi. 2015. *Rimacc Rumi, Las Antiguas Quilkas de Lima*. Seminario de Historia Rural Andina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.
- ECHAVARRÍA LÓPEZ, Gori-Tumi y Alberto BUENO. 2015. Las quilkas de La Galgada, secuencia y cronología. En Alberto Bueno y Pieter Van Dalen (Eds.), *Actas de Ponencias del V Simposio Nacional de Arte Rupestre SINAR "Eloy Linares Málaga"*, pp. 243-299. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- RODRÍGUEZ CERRÓN, Maritza. 2012. *Arte Rupestre en el Departamento de San Martín*. Gobierno Regional de San Martín, Lima.
- TELLO, Julio C. 1942. Origen y desarrollo de las civilizaciones prehistóricas andinas. *Actas y Trabajos Científicos del XVII Congreso Internacional de Americanistas, Lima 1939*, Vol. 1, pp. 589-720. Lima.
- VAN DALEN LUNA, Pieter. 2010. Análisis de los Petroglifos de Sonomoro, San Martín de Pangoa, Provincia de Satipo, región Junín. *Boletín APAR* 5: 80-83.
- VAN DALEN LUNA, Pieter. 2012a. Las quilkas en territorio ashaninka. Análisis de quilkas en San Martín de Pangoa. *Boletín APAR* 11: 397-409.
- VAN DALEN LUNA, Pieter. 2012b. Los petroglifos de San Martín de Pangoa, amazonia alta del departamento de Junín. *Actas de Ponencias del V Simposio Nacional de Arte Rupestre SINAR "Federico Kauffmann Doig"*, pp. 159-186. Universidad Nacional San Cristobal de Huamanga, Ayacucho.

## Acueductos y caminos antiguos de la hoya del Río Grande de Nasca\*

TORIBIO MEJÍA XESSPE

### Introducción

El año de 1927, en que el doctor Julio C. Tello, siendo Director del Museo de Antropología Peruana, realizaba excavaciones arqueológicas en la región de Nasca, tuvo la oportunidad de estudiar algunos vestigios de la antigüedad, entre ellos los *pukyos* o acueductos y los *seges* o caminos religiosos. Estos restos constituyen parte de los elementos de la cultura material de Nasca y de sus derivadas, cuyas características me propongo ofrecerlas en el presente trabajo.

### I. Pukyos o acueductos

El Río Grande de Nasca está formado por dos principales afluentes: uno, al norte, llamado Río Grande con sus tributarios Wayurí, Río Grande, Palpa, Viscas e Ingenio; y otro, al sur, llamado Nasca con sus tributarios Socos, Aja, Nasca, Taruga, Chauchilla y Kopara (Fig. 1). El primero es de curso permanente, porque sus tributarios nacen en la Cordillera Occidental; no así el segundo que tiene aguas temporales, a causa de su

origen en la parte baja de la región cisandina. El caudal de ambos afluentes depende de la mayor o menor abundancia de lluvias en la sierra, pues, en épocas de sequía disminuye notablemente el de Río Grande y se seca completamente el de Nasca. Después de juntarse en Koyungo desemboca en el Pacífico a los 15° 5' de latitud sur y 75° 25' de longitud oeste.

La desigual distribución hidrográfica de la cuenca del Río Grande de Nasca contribuye a establecer zonas privilegiadas para el desarrollo de la agricultura; de ahí que los valles del afluente norte sean más fértiles que los del sur. Sin embargo, la deficiencia de las aguas de este último, ha sido subsanada, desde tiempos muy remotos, mediante la instalación de acueductos subterráneos, muchos de los cuales subsisten hasta hoy prestando grandes beneficios a los agricultores.

El hombre que habitó originariamente en los valles de Nasca debió sufrir las consecuencias de la escasez del agua para el cultivo de sus campos; debió observar la infiltración de las aguas en la parte alta del valle, así como el abundante resurgimiento de ellas en la parte baja, tal como sucede hoy, y luego descubrir el fenómeno de las corrientes subterráneas; y, por último, debió desplegar grandes esfuerzos para construir los *pukyos* o acueductos hasta el punto de convertidos en manantiales artificiales. Sólo así se puede explicar la existencia de numerosos *pukyos* en la Hoya del Río Grande de Nasca.

Los canales de irrigación que hay en los valles de Kopara o Las Trancas, Taruga y Nasca son obras de ingeniería hidráulica del antiguo Perú, que por sí

solas despiertan interés y admiración. Los quince *pukyos* reconocidos por mí y descritos a continuación, despertarán el interés de los hombres que se dedican a esta clase de estudios y servirán de estímulo a los propietarios de los fundos para que los cuiden y conserven.

### Pukyos de Kopara

En este valle existen seis *pukyos* o acueductos, sin contar los que han sido abandonados o destruidos (Figs 1 y 2). Su localización y distribución están de acuerdo con las condiciones topográficas del lugar, y con las necesidades agrícolas.

El *pukyo* A se encuentra en la parte alta del valle de la margen derecha y dentro de los terrenos del fundo llamado Wayurí; se le conoce con el nombre de "pukyo perdido"; tiene dos secciones: una superior, donde existen restos de "ojos" o tubos verticales de ventilación y luz; y otra inferior, donde hay un enorme zanjón, cubierto de árboles y arbustos

\* Publicado originalmente en las Actas del XXVII Congreso Internacional de Americanistas, Tomo I, pp. 559-569. 1942. Esta versión ha sido tomada de uno de los apéndices suplementarios del libro "Historia del Perú Autóctono", de Carlos Daniel Valcárcel, pp. 253-261, AFA Editores Importadores, Lima, 1982. En esta edición se ha incorporado dos mapas del autor e imágenes satelitales de los *pukyos*.

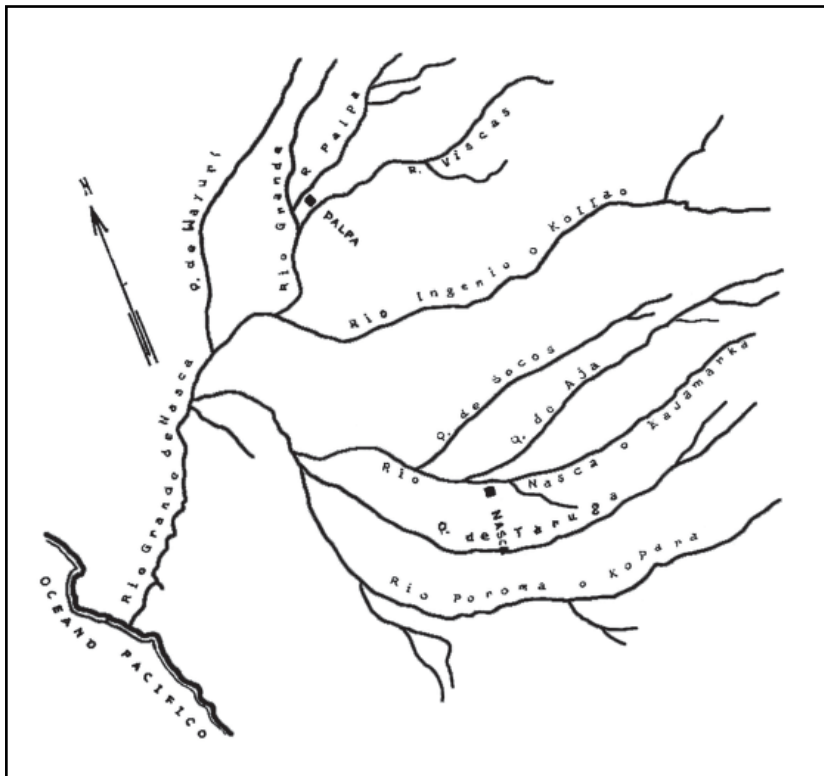


Figura 1. Mapa de la hoya del Río Grande de Nasca. Tomado de Toribio Mejía Xesspe, en *Arqueología y Sociedad* 7-8: 78-86, 1972.

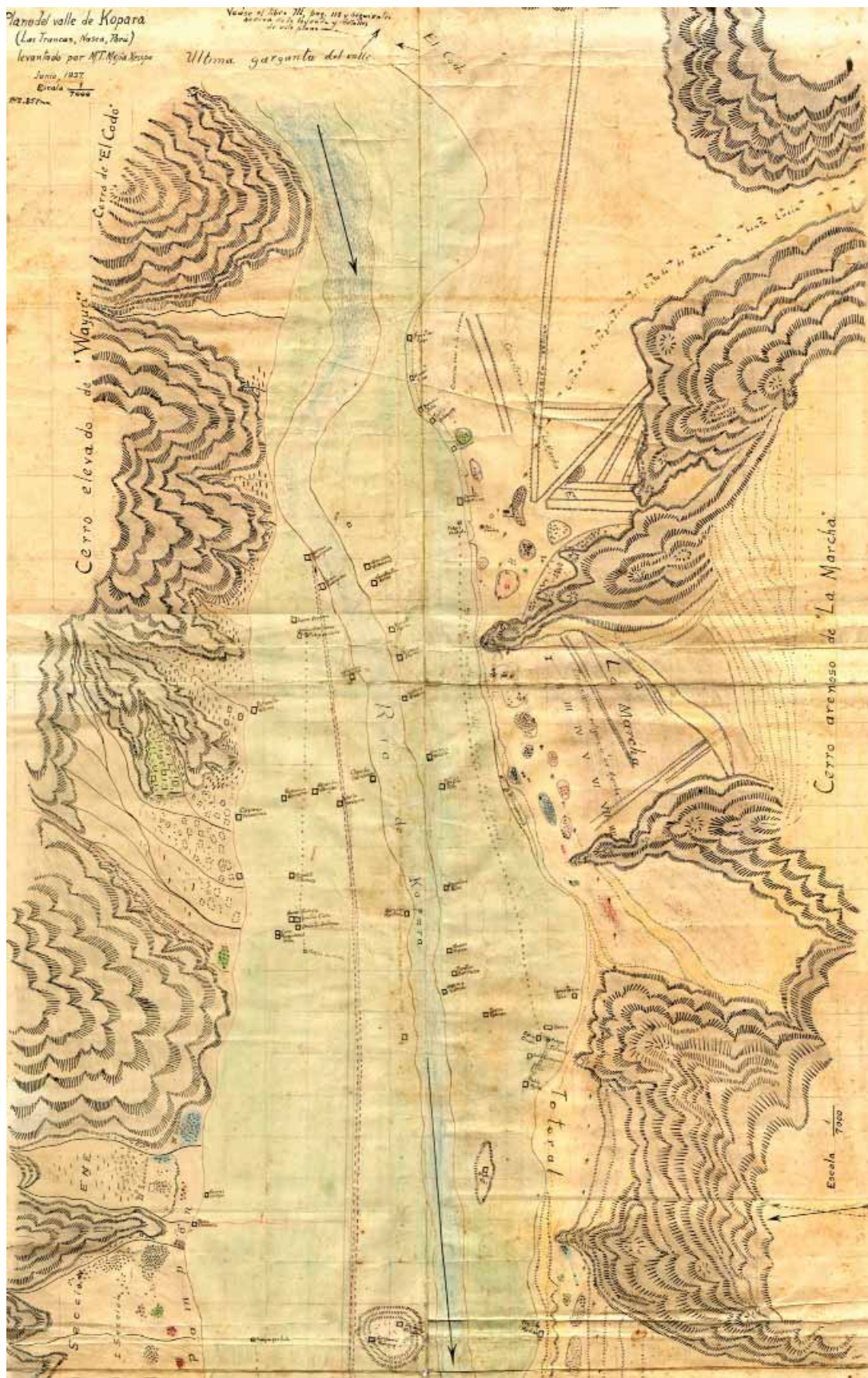


Figura 1. Plano del valle de Kopara (Las Trancas, Nasca, Perú). Levantado por Toribio Mejía Xesspe. Junio, 1927. Escala 1/7000 [Tamaño original: 1,30 x 0,43, Mitad este]. Tomado de Cuadernos de Investigación del Archivo Tello No 3, "Arqueología de la Cuenca del Río Grande de Nasca", editado por Pedro Novoa, Lámina II. Museo de Antropología y Arqueología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

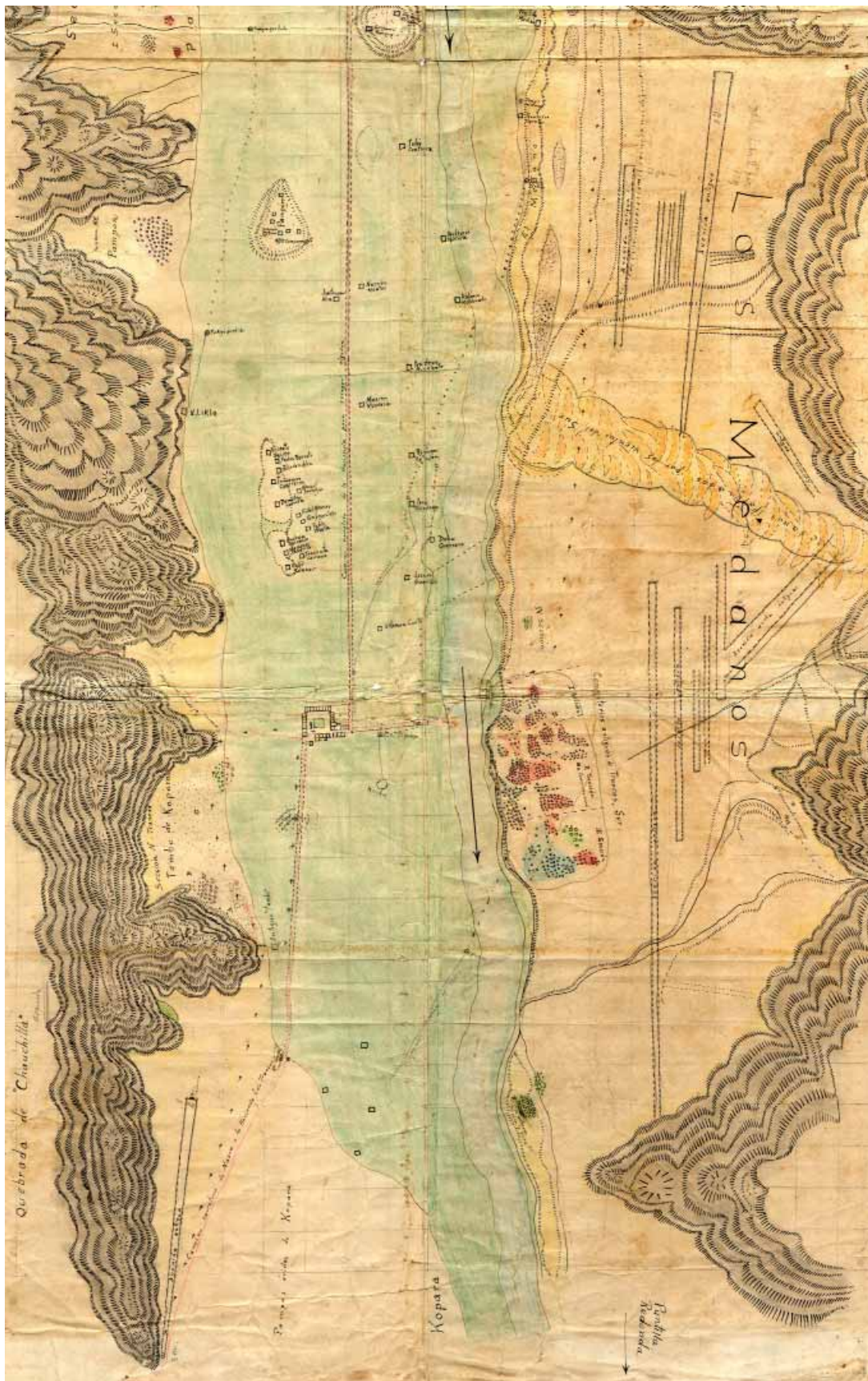


Figura 2. Plano del valle de Kopara (Las Trancas, Nasca, Perú). Levantado por Toribio Mejía Xesspe. Junio, 1927. Escala 1/7000 [Tamaño original: 1,30 x 0,43, Mitad oeste]. Tomado de Cuadernos de Investigación del Archivo Tello No 3, "Arqueología de la Cuenca del Río Grande de Nasca", editado por Pedro Novoa, Lámina II. Museo de Antropología y Arqueología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.



tropicales. Por la primera se conoce la orientación del acueducto que es de E a O, así como su longitud que se calcula en 300 metros; por la segunda se explica el proceso del trabajo, o sea la manera cómo se captó el agua del subsuelo. El zanjón tiene más de 100 metros de longitud, 15 a 20 metros de ancho y 3 a 8 metros de altura; por el fondo corre un pequeño arroyo de aguas cristalinas que sirve para el consumo de los yanacones y para el cultivo de las tierras contiguas.

El pukyo B se halla en la margen izquierda dentro del fundo La Marcha: corre en dirección E a O en una extensión de más de 400 metros. El acueducto consta de dos partes: una inferior, formada por un canal rectangular que corre horizontalmente sobre el nivel del agua del subsuelo, construido con piedras cortadas y algunos troncos de warango (*Acacia macrantha*) destinado a recolectar las filtraciones laterales; y otra superior, formada por uno o más tubos verticales, cuadrangulares, que nacen del canal matriz, construidos con piedras y troncos, que sirven para dar luz y ventilación al acueducto.

El pukyo C llamado de El Panamá, se encuentra en la margen derecha y dentro de las tierras del fundo del mismo nombre; corre de E a O en una longitud del indicado fundo, y está construido en la misma forma que el pukyo B.

El pukyo D se halla en la margen derecha, muy cerca del cauce del río y se le conoce con el nombre de El Totoral, a causa de la abundancia de totora (*Typha truxillensis*) en el extremo inferior; corre en dirección SE a NO en una extensión de más de 400 metros y pasa por debajo del lecho del actual río. Este acueducto ilustra el sistema de captación del agua mediante un trazo casi perpendicular al curso de las corrientes subterráneas.

El Pukyo E se encuentra cerca de la casa-hacienda de Las Trancas; corre en dos direcciones: de E a O en la sección superior donde alcanza a 400 metros de longitud; y de S a N en la sección inferior con 200 metros de recorrido. El caudal es abundante que se deposita en un reservorio llamado *kocha* o estanque y sirve para la irrigación de las tierras de Tambo de Kopara. Según referencias obtenidas de los yanacones del fundo, este acueducto tiene dos ramales en su sección superior, los que corren paralelamente hacia el sur, pasando por debajo del cauce del río, a fin de captar las corrientes subterráneas que son abundantes en ese lado. El caudal es tan harto que durante los trabajos de limpieza suele arrastrar a los obreros, y aún hubo casos en que algunos se ahogaron.

El pukyo F se encuentra en el fundo Poroma, en la parte baja del valle; corre en dirección oblicua de SE a NO en una longitud de más de 300 metros; sirve para el cultivo de las tierras del mencionado fundo.

#### Pukyo de Taruga

En julio de 1927 visitamos este valle en circunstancias que se practicaba una reparación del acueducto. Allí, muy cerca de la casa-hacienda, logramos estudiar la estructura del pukyo, la cual era así: un canal horizontal corría de E a O, construido con grandes piedras y troncos de warango, cuya luz interior medía 1.20 m de alto por 0.80 m de ancho; el piso estaba cubierto con grandes losas de piedra; las

paredes laterales bien aparejadas con piedras cortadas y algunas rodadas, siendo de notar que las primeras hileras tenían aberturas especiales como para dejar el paso de las filtraciones hacia el canal recolector; el techo cubierto totalmente con grandes lajas y entre ellas algunos troncos de warango empapados de humedad, tan duros y resistentes como si recién los hubieran colocado. Sobre el techo existía un relleno de cascajo y tierra como de 3 metros de espesor y encima crecían copulentes árboles de warango y sauce (*Salix humboldtiana*).

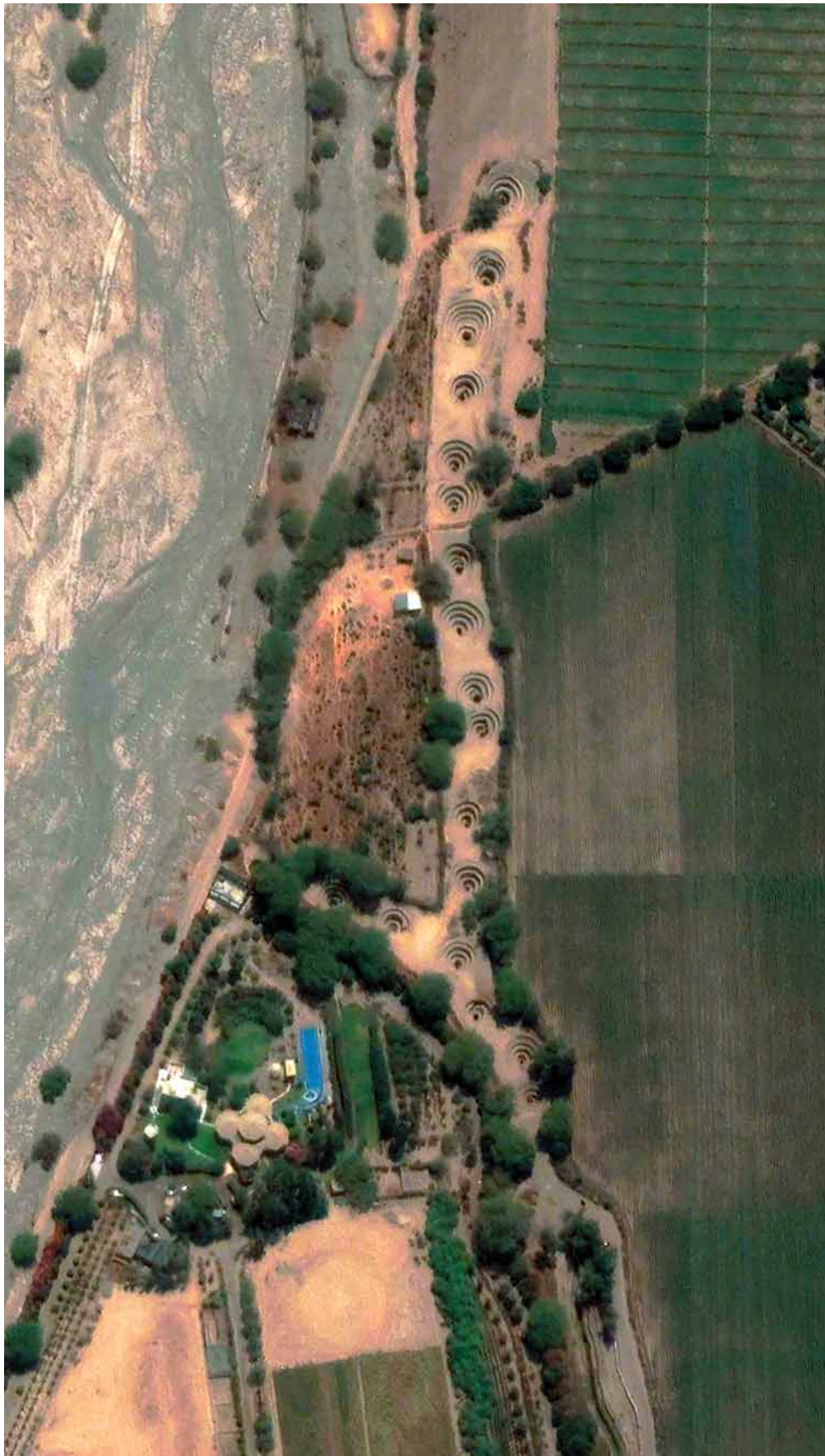
A 30 metros más arriba del corte descrito encontramos un "ojo", o sea el tubo vertical de ventilación, de forma cuadrangular, cuya característica era la siguiente: paredes construidas con piedras grandes y pequeñas, intercaladas con troncos de warango como para reforzar el muro; pequeñas oquedades a lo largo del tubo, destinadas a servir de *saruta* o soporte para el ascenso y descenso de los encargados de limpiar y conservar el acueducto; luz interior del tubo: 0.60 a 0.80 m por una altura variable entre 3 a 8 metros. La entrada del tubo estaba defendida por una empalizada de palos de warango y en ciertos casos defendida por una *kincha* o cerco de arbustos espinosos.

#### Pukyos de Nasca

En ambas márgenes de este valle existen varios acueductos que sirven para el cultivo de las tierras, siendo los más notables los de las haciendas Kantallo (H, Fig. 3), Los Paredones (I), Pangarari (J), Majoro Chico (K), Majoro Grande (L), Okongalla (M), Achake (N) y Visambra (O). La mayoría de ellos corre en dirección E a O, a excepción del último que va de SE a NO, pasando por debajo del río. La estructura es idéntica a la de los de Kopara y Taruga.

En suma, los acueductos de la Hoya del Río Grande de Nasca fueron construidos por los antiguos peruanos para suplir la deficiencia de las aguas de los valles de Kopara, Taruga y Nasca. Constan de dos partes fundamentales: una inferior, llamada *pukyo*, formada por un tubo horizontal que corre sobre el nivel del agua del sub suelo, construido con piedras grandes y pequeñas y reforzada con troncos de warango (*Acacia macrantha*), cuya luz es de 1.00 a 1.20 m de altura por 0.60 a 0.80 m. de ancho y una longitud variable entre 200 a 800 metros; y otra superior, llamada "ojo" o respiradero, formada por uno o más tubos verticales que nacen del canal horizontal y que se hallan ubicados de trecho en trecho, a lo largo del acueducto, construidos con piedras y troncos de warango, cuya luz es de 0.80 m a 1.00 m. por cada lado, de modo que es un pozo cuadrangular. La altura es variable entre 3 a 8 metros, según la inclinación del valle. Los acueductos y sus respiraderos se hallan totalmente cubiertos por una gruesa capa de relleno, haciendo difícil su reconocimiento exterior, y en algunos casos el lecho de los ríos se encuentra encima de ellos.

Por último, las características especiales de estos acueductos, su ubicación dentro del área de una cultura determinada y su función altamente económica, revelan que fueron construidos por las gentes de la Nación Nasca o Pre-Nasca.



*Figura 3. Pukyos de Kantallo, Nasca. Imagen satelital tomada de Google Earth, 2020.*



## II. Seques o caminos religiosos

Los *seques*, rayas o hileras, corresponden a los caminos antiguos que se encuentran en la Hoya del Río Grande de Nasca. Existen grupos o secciones que ocupan los lugares llanos y espaciosos de las terrazas aluviónicas de los valles y las mesetas de los tablazos, y están casi siempre muy cerca de los cementerios gentilicios, lo que hace suponer en su función religiosa o ceremonial.

Según las características de los caminos estudiados, pueden clasificarse en dos tipos: uno, en forma de calle o avenida; y otro en forma de surco o canal. En el primer caso, la trayectoria es recta o triangular, es decir los bordes marginales son paralelos o convergentes. En el segundo caso, la trayectoria es rectilínea si corre paralelamente a los caminos del primero, y curva si se halla aislada, o forma parte de los extremos de otros surcos o caminos. La longitud de ambos tipos es variable, según la extensión del terreno que ocupa, no siendo menor de 20 metros, ni mayor de 2,000, a excepción de la avenida de Wayurí que tiene más de 40 kilómetros de recorrido. El ancho también es variable entre 2 y 30 metros, a excepción de la avenida de la V Sección, cuya base mayor alcanza a 100 metros.

Las secciones más importantes se hallan en la margen izquierda de los valles de Kopara y Nasca y en la meseta de los tablazos de Socos y Wayurí. He aquí la descripción de cada una de ellas.

### Seques del valle de Kopara (ver Figs. 1 y 2)

La I Sección se halla en la margen izquierda y porción superior del valle, al pie de los cerros El Codo y La Marcha; ocupa la terraza amplia y pedregosa llamada "pampa de La Marcha", donde hay una avenida recta de más de 800 metros de longitud por 100 metros de ancho, que corre en dirección E a O. Hacia el extremo occidental de ella convergen varios caminos cortos que nacen de la falda del cerro contiguo. El espacio central es limpio, y los bordes marginales están marcados por una hilera o amontonamiento de piedras, lo que hace muy fácil distinguir desde lejos.

La II Sección se encuentra a un kilómetro al oeste de la primera en la hondonada de La Marcha, al pie de los espolones del contrafuerte contiguo y cerca de un gigantesco médano; ocupa la parte superior de dicha hondonada donde existen cuatro caminos: dos que corren en dirección E a O, y otros dos de S a N. La longitud es variable entre 100 y 300 metros por 3 a 8 metros de ancho. Esta sección está amenazada por la invasión del médano, pues, una parte de ella ya ha sido oculta.

La III Sección ocupa la falda oriental de la terraza aluviónica llamada Los Médanos, y está a unos cinco kilómetros al oeste de la segunda, consta de una avenida triangular de más de 1,000 metros de longitud por 30 de ancho en la base mayor y 5 en la menor, orientada en sentido E a O. Hacia el lado norte hay cuatro avenidas rectas que corren paralelas y una triangular, tan ancha que difiere notablemente de las demás.

La IV Sección se halla en la misma zona, un poco más al oeste de la anterior; consta de una avenida recta que tiene cerca de 2,000 metros de longitud

por 10 metros de ancho; hacia el lado sur corren paralelamente tres avenidas rectas, y una de más de 50 metros de ancho por 100 de largo. Gran parte de estos caminos han sufrido los estragos de los torrentes que bajan de los cerros vecinos. En la parte inferior de la terraza, donde se hallan las secciones III y IV, existen cementerios antiguos de diferentes períodos y culturas.

La V Sección se encuentra al pie del espolón del contrafuerte de la margen derecha; ocupa una extensa llanura conocida con el nombre de Tambo de Kopara; allí hay una gran avenida triangular de más de 500 metros de longitud, cuya base mayor de 100 metros de ancho descansa hacia el lado SE. Tanto en la base como en el eje central existen restos de construcciones de adobes lenticulares y de piedra, lo que hace pensar en su función religiosa o ceremonial.

La VI Sección se halla en la margen izquierda de la Quebrada de Chauchilla, donde, al pie de los cerros que colindan por ese lado, existen dos grupos: uno al este formado por dos avenidas triangulares que corren de E a O en una longitud no mayor de 200 metros; y otro, al oeste del anterior, compuesto de una sola avenida recta que tiene 400 metros de longitud por 8 de ancho.

La VII Sección se halla en la margen izquierda del valle de Nasca, muy cerca del fundo Wairona; ocupa una extensa zona de la falda del cerro contiguo; consta de varias avenidas rectas que corren, en distintas direcciones, siendo las más notables: una ancha orientada de E a O de más de 400 metros de longitud por 20 de ancho; y otra, igualmente recta, que nace en un pequeño montículo natural y corre en dirección SE a NO, perdiéndose en la pampa de Okongalla.

La VIII Sección es la más importante de todas y se encuentra sobre la terraza, aluviónica de la margen izquierda del valle, frente a la hacienda Kantallo. Consta de varios grupos de dimensiones y formas caprichosas: uno, compuesto de una avenida central, triangular, de más de 200 metros de longitud con cuatro avenidas transversales de 50 metros de longitud; otro, formado por una avenida central, triangular, de 300 metros de largo con una construcción circular en el vértice de donde nace una angosta senda que recorre en zig-zag a lo largo del eje; y otro grupo que está compuesto de dos tipos: uno circular, concéntrico, hecho a manera de surco o canal; y otro triangular con un círculo en su extremo superior. Cerca de estos caminos existen cementerios antiguos, entre ellos los de Kantallo y Tierra Blanca.

La IX Sección se encuentra en la margen derecha del valle de Nasca, en la hondonada del fundo Aja; consta de una avenida recta de más de 400 metros de longitud por 5 de ancho, orientada de E a O, y de tres pequeños caminos paralelos que caen perpendicularmente al extremo occidental de la primera.

Las Secciones X y XI se hallan en las pampas de Socos e Ingenio; ocupan las mesetas y las hondonadas del tablazo del mismo nombre; y constan de numerosas avenidas rectas y triangulares, así como de surcos o canales, que corren en distintas direcciones. El estudio más amplio y detenido de estas misteriosas avenidas, dará alguna luz sobre la verdadera finalidad que tuvieron en tiempos pasados.

La XII Sección se encuentra en la margen izquierda del valle del Ingenio, sobre la terraza



aluviónica de Chikerillo; consta de una avenida triangular de más de 300 metros de longitud, que nace de la falda del cerro contiguo y remata en una plazoleta rectangular que tiene 2,500 metros cuadrados. En el centro de esta plaza existen algunas tumbas del período Sub-Nasca.

La XIII Sección corresponde a la gran avenida que se extiende sobre la meseta de Wayurí, desde el valle de este nombre hasta el de Ica; corre en línea recta de S a N en una longitud de más de 40 kilómetros por 6 a 8 metros de ancho.

Además, hay restos de *seques* o caminos antiguos en las pampas de Ica y Pisco, siendo el más importante entre los valles de Humay y Chíncha, donde existe uno con tres ramales longitudinales que corren de sur a norte.

En suma, los caminos descritos pueden sintetizarse en lo siguiente:

1. Que están contruidos en las faldas de los cerros y terrazas aluviónicas de los valles de la Hoya del Río Grande de Nasca, así como en las mesetas de los tablazos de Socos y Wayurí.
2. Que existen dos tipos de caminos: uno, en forma de pista o avenida, cuyos bordes marginales son rectos y paralelos, o bien convergentes hacia uno de los extremos; y otro, en forma de surco o canal, semejante al surco hecho por el arado moderno, cuya trayectoria puede ser rectilínea o curva.
3. Que la dimensión de los caminos depende de la extensión llana del terreno, no siendo menor de 100 metros ni mayor de 5,000, a excepción de la avenida de Wayurí que tiene más de 40 kilómetros de longitud, el ancho es también variable entre 2 y 30 metros, exceptuando los surcos que tienen 0.50 a 1.00 m de ancho por 0.20 a 0.50 m de profundidad.
4. Que los caminos están asociados a los acueductos descritos y a los cementerios antiguos, lo que hace suponer que fueron contruidos por las gentes de la Nación Nasca o Chanka. Esta aserción estaría conforme con la noticia que trae Luis de Monzón, corregidor de los Rucanas y Soras en 1586, cuando dice: "en tiempos antiquísimos, antes que los Ingas los señoreasen, vino a esta tierra otra gente a quien llamaron *viracochas* y no mucha cantidad, y que a éstos los seguían los indios viniendo tras ellos oyendo su palabra... A estos les hacían caminos, que hoy día son vistos, tan anchos como una calle y de una parte y otra paredes bajas" (Rel. Geog. de Indias, T. 1. p. 210).

M. Toribio Mejía Xesspe  
Museo de Antropología, Lima



## IFRAO

International Federation of Rock Art Organizations  
Federación Internacional de Organizaciones de Arte Rupestre

### *Enlaces*

<http://home.vicnet.net.au/~auranet/ifrao/web/index.html>  
*Sitio Web IFRAO (AURA page)*

<http://home.vicnet.net.au/~auranet/rar1/web/index.html>  
*Rock Art Research (revista)*

<http://home.vicnet.net.au/~auranet/glossar/web/index.html>  
*Glosario de Arte Rupestre*



# Las plazoletas, rayas y figuras prehispánicas en las pampas y crestas de la hoya del Río Grande\*

HANS HORKHEIMER

Informe sobre la excursión arqueológica a la región de Palpa-Nazca, febrero a Marzo de 1946

## I. Antecedentes

Volando de Lima al sur se puede observar en la región de Nazca un sinnúmero de plazoletas triangulares, rectangulares y trapezoidales, trazadas en el suelo y acompañadas por rayas que corren rectas por pampas y crestas. Acerca de estas manifestaciones geométricas, anteriormente fueron realizados solo dos estudios: uno en 1927 por M. Toribio Mejía Xesspe del Museo de Antropología, Lima, autor de la única publicación sobre el asunto ("Acueductos y caminos antiguos de la Hoya del Río Grande de Nazca" en "Actas y Trabajos científicos del Congreso Internacional de Americanistas", to. I, pp. 559-69, Lima 1942) y el otro en 1941 por el norteamericano Paul Kosok de la Universidad de Long Island, N. Y., por cuya sugerencia, la matemática, Srta. María Reiche de Lima, emprendió entonces mediciones en el campo. Por la publicación de Mejía Xesspe y por una conversación con el Dr. Kosok estuve informado sobre la existencia del complejo tan particular. Regresando de un viaje a Chile, a fines de 1945, vi desde el avión algunos de los curiosos diseños que por sus dimensiones y su precisión me impresionaron profundamente y que despertaron mi deseo de dedicar parte de las vacaciones universitarias de 1946 al estudio del problema. La Universidad Nacional de Trujillo me otorgó una subvención y la aviación peruana puso a disposición, por varios días, un avión y una cámara fotográfica especial que me posibilitaron la exploración aérea. A ambas instituciones, estoy muy agradecido, asimismo al Servicio Aerofotográfico Nacional, Lima - Las Palmas, que me proporcionó excelentes fotos de la región, existentes en su archivo, y que desarrolló las vistas que tomé.

Emprendí en total tres vuelos (12.2, 12 y 21.3 de 1946) y dos excursiones por tierra (2.12.-43 y 24-27.3 de 1946); alterné los viajes aéreos y terrestres para reconocer en el suelo lo visto de arriba y para seguir de arriba las huellas reconocidas abajo.

## II. Morfología

Se distinguen tres clases de huellas:

- I. Plazoletas que tienen las siguientes formas (Fig. 1):
  - a. Triangular con dos lados iguales, las más de las veces alargada (Fig. 2), pero también de base ancha (Fig. 3).
  - b. Trapezoidal
  - c. Rectangular
  - d. Mixta (trapezio con anexo triangular, rectángulo cruzando triángulos, etc.)

- e. Totalmente irregular.

Sobresale el número de triángulos y en total la forma puntiaguda. La tendencia hacia lo puntiagudo se acrecienta por las delgadas prolongaciones del eje que existe en numerosos ejemplares pero que en una sola plazoleta irradian siempre en una sola dirección. Las dimensiones son muy variadas, el ancho varía entre pocos metros y 145 m (trapezio irregular en la Pampa de San José, al este de la Carretera Panamericana, inmediatamente al borde del valle del Ingenio. Visible en la Fig. 4); la longitud mínima es de 20 m, y alcanza hasta más de 3 km (trapezio prolongado en la pampa al SO de Llipata (Fig. 5).

En su gran mayoría, las plazoletas se encuentran en terreno plano o de declive suave. Una excepción hallamos en la Pampa de Socos, donde una plazoleta irregular (ver la Fig. 2, no 11 y la Fig. 6) sube y baja un montículo.

Muchas plazoletas conservan en uno de sus extremos el residuo de una construcción baja y algo tosca que describiremos en el capítulo V.

- II. Rayas, que, como las plazoletas, son trazadas con precisión estupenda. En contraste a las plazoletas, las rayas suben frecuentemente a las faldas y algunas veces cruzan una o más crestas. La longitud varía entre pocas decenas de metros y algunos kilómetros, el ancho entre 40 y 100 cm.

- III. Figuras que se componen de líneas de 30 cm hasta 2 m de ancho (la Fig. 7 muestra algunas líneas de una figura de la Cresta Sacramento). Las líneas de las figuras siempre son continuas, la única excepción encontramos en la figura enumerada abajo por 2°, pero ahí el lineamiento parece ser fragmentario, sea que nunca fue terminado, sea que fue destruido por una generación posterior. Entre las figuras hay algunas que cubren un plano de varios miles de metros cuadrados. Las más de las veces no es posible reconocer el dibujo desde un solo punto, sino únicamente por el recorrido de todo el complicado lineamiento (los rápidos aviones de hoy facilitan ubicar figuras pero no constatar sus detalles. El explorador del futuro con la ayuda del helicóptero, tendrá menores dificultades).

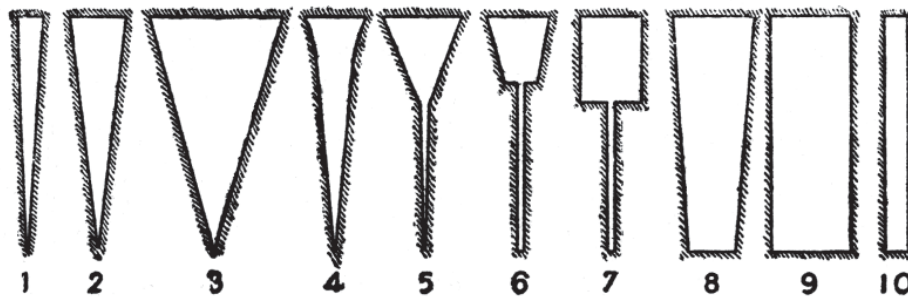
Pude encontrar las siguientes figuras:

- 1° En la cresta Sacramento, bajada al N de Palpa (Figs. 8 y 9)
- 2° En la cresta Sacramento, término oriental (la figura se compone de 5 paralelas juntas a líneas que las cruzan y de las cuales salen otras)
- 3° En el montículo al final de la prolongación larga del trapezio de la pampa al SO de Llipata (Figs. 10 y 11)
- 4° y 5° En la parte baja de la quebrada al E de la Hda. San José, Valle del Ingenio
- 6° En la Pampa de San José, rincón oriental, al S de la figura irregular que hemos presentado en la Fig. 1, no 15 (Fig. 12)
- 7° En el término sur-occidental de las plazoletas

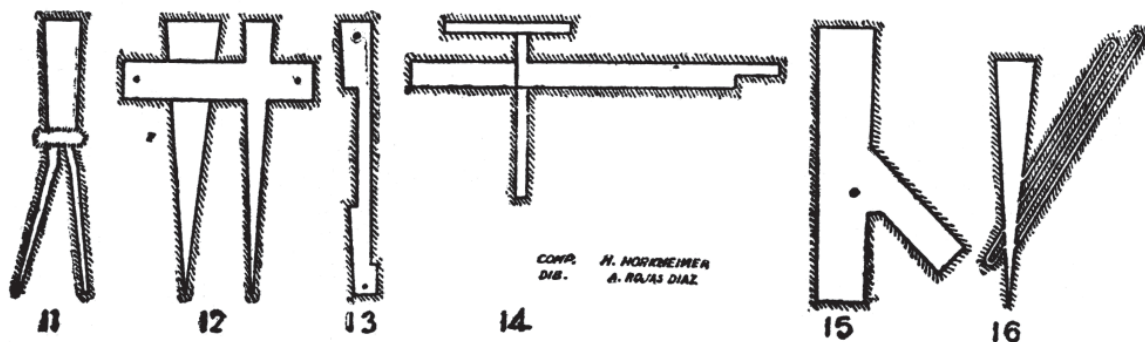
\* Publicado en la Revista de la Universidad Nacional de La Libertad, II Época, N° 1, pp. 45-63. Trujillo, abril de 1947. Esta versión ha sido adaptada sin alterar el contenido ni las figuras del texto.



— TIPOS DE PLAZOLETAS —



Algunas formas compuestas o particulares



COMP. H. NORIKUMERA  
DIB. A. ROJAS DIAZ

Ejemplos de los tipos de plazoletas

ABREVIACIONES

Cr. Sacr.	Cresta Sacramento
P. S. Jos.	Pampa de San José
P. Soc.	Pampa de Socos
P. Cuest. Ach.	Pampa de la Cuesta de Achaco
Carr. Pan.	Carretera Panamericana

Tipo 1	varios: P. S. Jos., rincón oriental, al borde del Valle del Ingenio (fot. 3)	7	uno : P. S. Jos., cruzado por la Carr. Pan. cerca del km 447 (fot. 1, fondo)
	uno : P. S. Jos., inmediat. al Oe de la Carr. Pan., aprox. km. 447, de dimensiones pequeñas (fot. 1, fondo)	8	uno : P. S. Jos., de grandes dimensiones, cerca de la Carr. Pan., km. 446 (fot. 1, fondo)
	• : P. Cuest. Ach., inmediat. al Oe de la Carr. Pan. (croqu. 23)		• : P. Cuest. Ach. entre el doble montículo y la Carr. Pan. (fot. 17 y cro. 23)
2	varios: Cr. Sacr. (fot. 29)	9	uno : P. S. Jos., cruzado por la Carr. Pan., cerca del km. 447 (fot. 1, fondo)
	• : grupo de plazoletas al E de la Carr. Pan. km., 439, (fot. 15 y croqu. 30)		• : P. Cuest. Ach., al Oe de la Carr. Pan., aprox. km. 465 (croqu. 23)
	uno : Quebrada al NO de San José, Valle del Ingenio	10	uno : P. Soc., de pequeñas dimensiones (fot. 4)
	• : quebrada al S de la Hda. Cantallo (al E de Nazca) junto a una espiral (fot 13)	11	uno : P. Soc., al Oe de la Carr. Pan. (fot. 6)
	varios: quebrada al E del campo de aterrizaje de Nazca	12	uno : P. S. Jos., borde del Valle del Ingenio, al Oe de la Carr. Pan.
3	uno : P. Cuest. Ach., al Oe de la Carr. Pan., aprox. km. 465 y al N de la agrupación de plazoletas marcadas en el croquis 23	13	uno : al E de la Carr. Pan., km. 430, en la pampa al S de Llipata
4	uno : P. S. Jos., rincón oriental, inmediat. al E de la figura representada en el croquis 12 (fot. 1, casi en el primer término)	14	uno : P. Cuest. Ach., inmediat. al borde del Valle de Nazca (croqu. 23)
	• : al S del cerrito de los Paredones de los Incas (1 km. al S de Nazca)	15	uno : P. S. Jos., rincón oriental (fot. 1, casi primer término)
5	dos : P. Soc., al Oe de la Carr. Pan. (fot. 4)	16	uno : Cr. Sac., parte occidental, al borde del Valle de Palpa.
6	uno : al SO de Llipata, la prolongación está		

Figura 1. La gran variedad de la forma de las plazoletas (la figura no considera la variedad de las dimensiones). Los puntos en las plazoletas de forma irregular indican restos de construcciones descritos en el capítulo V del texto.

que están ubicadas al E del km 439 de Carr. Panam.  
 8° En la quebrada al S de la Hda. Cantallo, valle de Nazca (Fig. 13).

Los N°s. 4°, 5°, 7° y 8° tienen la forma de una

espiral. Las figuras se descubrieron por el examen de las fotos aéreas desarrolladas o en el terreno, excepto la figura 3° que ya fue visitada por P. Kosok. La Srta. Reiche me confirmó la presencia de otra figura en la Pampa de San José al O de la Carretera Panamericana, que eventualmente ahora está cubierta por la arena.

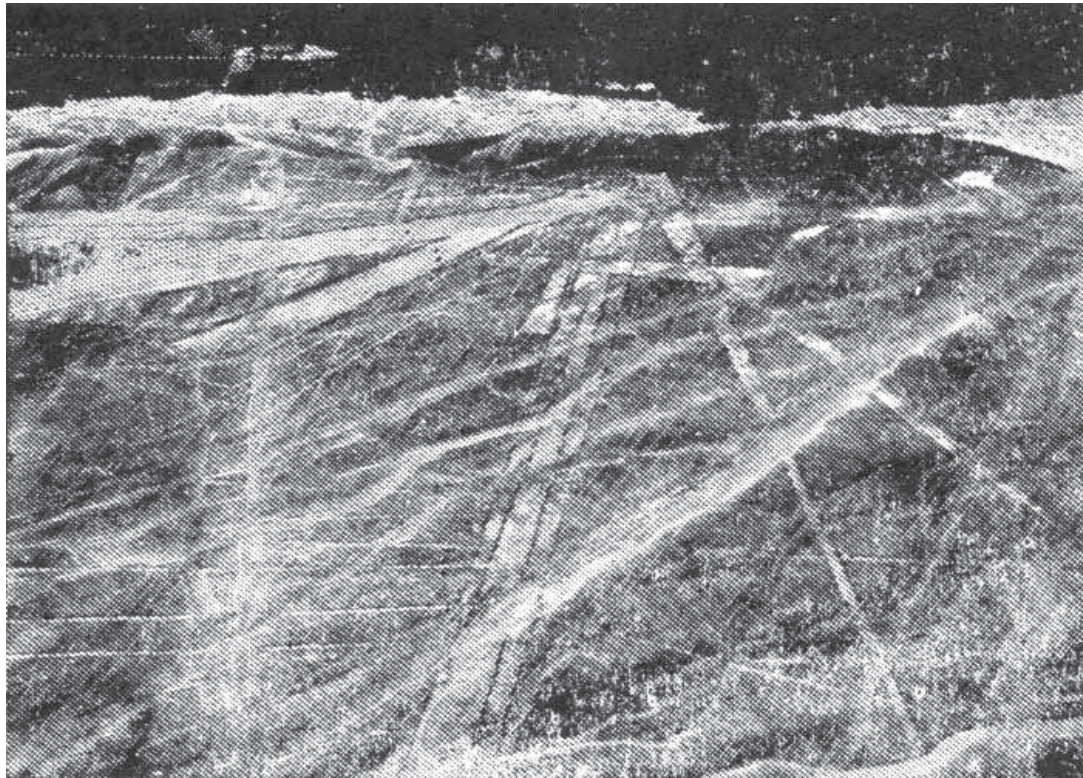


Figura 2. Un sector de la Pampa de San José, rincón oriental, con sus plazoletas (Aerofoto: H. H.)

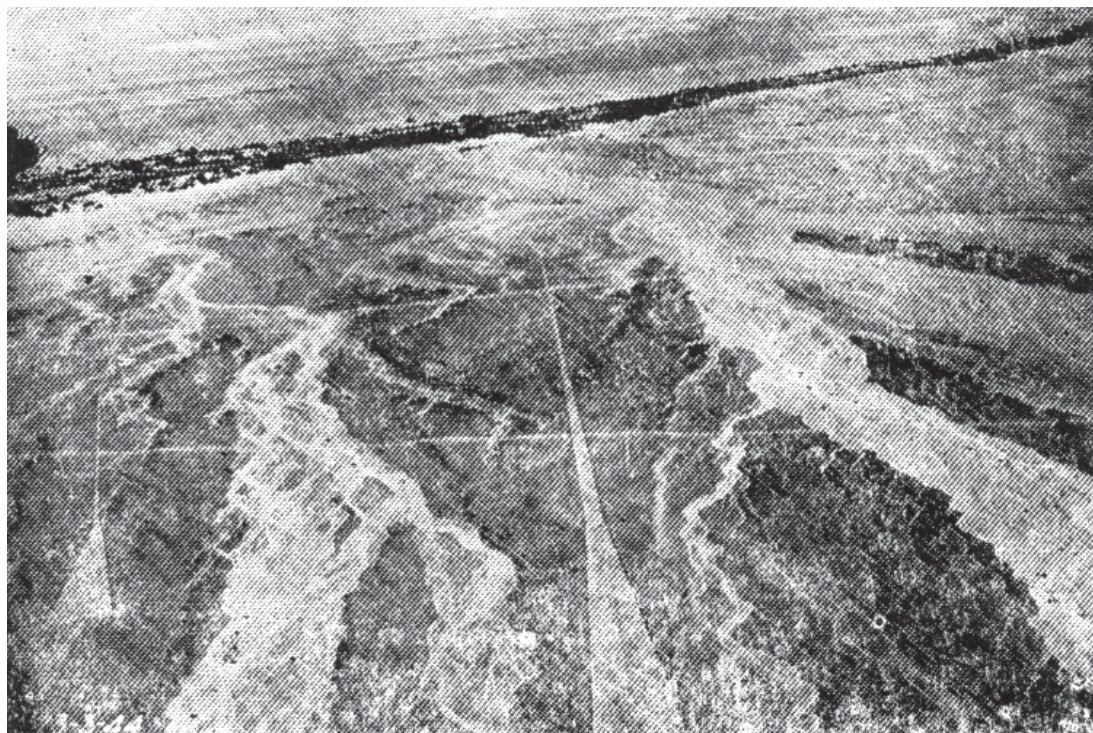


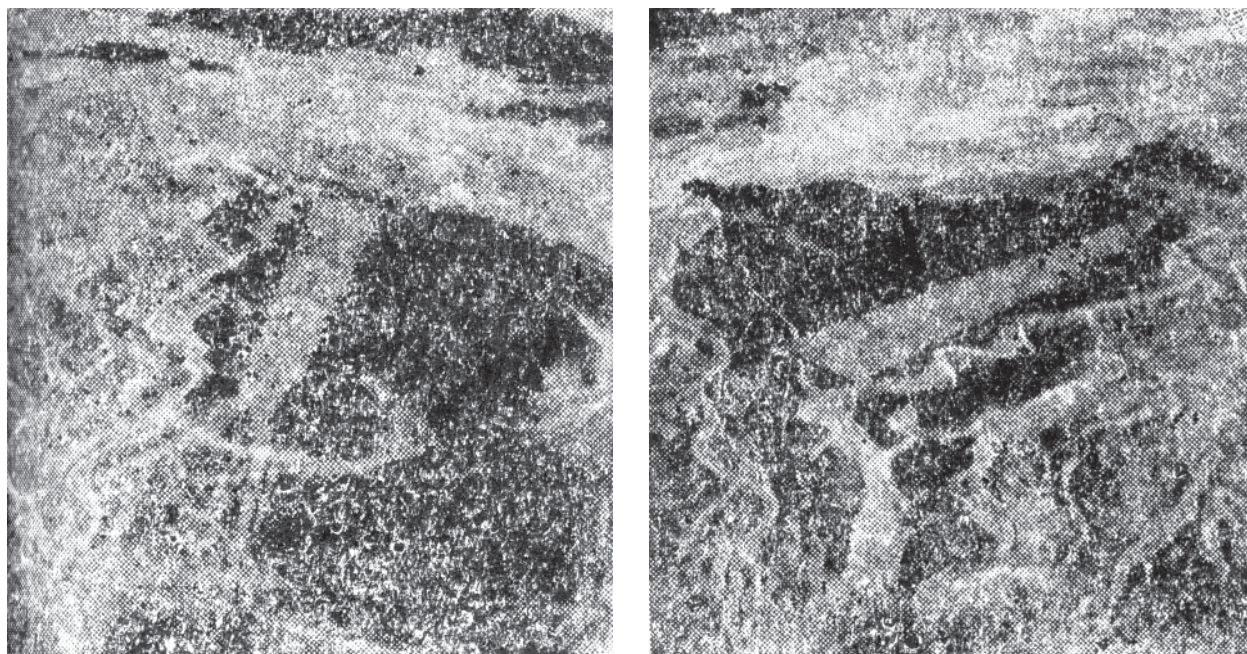
Figura 3. Dos triángulos con prolongación, en la Pampa de Socos, al oeste de la carretera panamericana. Foto: Servicio Aerofotográfico Nacional.



*Figura 4. La Pampa de San José vista desde el este (El Ministerio de Aeronáutica del Perú, Estado Mayor General, Sección II autorizó gentilmente la publicación de ésta y de todas las siguientes fotos aéreas). Foto Servicio Aerofotográfico Nacional, Lima - Las Palmas.*



*Figura 5. Trapecio con eje prolongado, cruzando por la carretera panamericana, Km. 430, Aerofoto: H. H.*



*Figura 6. Plazoleta irregular en la Pampa de Socos, al oeste de la carretera panamericana. Sube a un montículo y baja en dos bifurcaciones. Aerofoto: H. H.*



*Figura 7. Líneas de una figura en la Cresta de Sacramento, al norte de Palpa. Foto: H. H.*

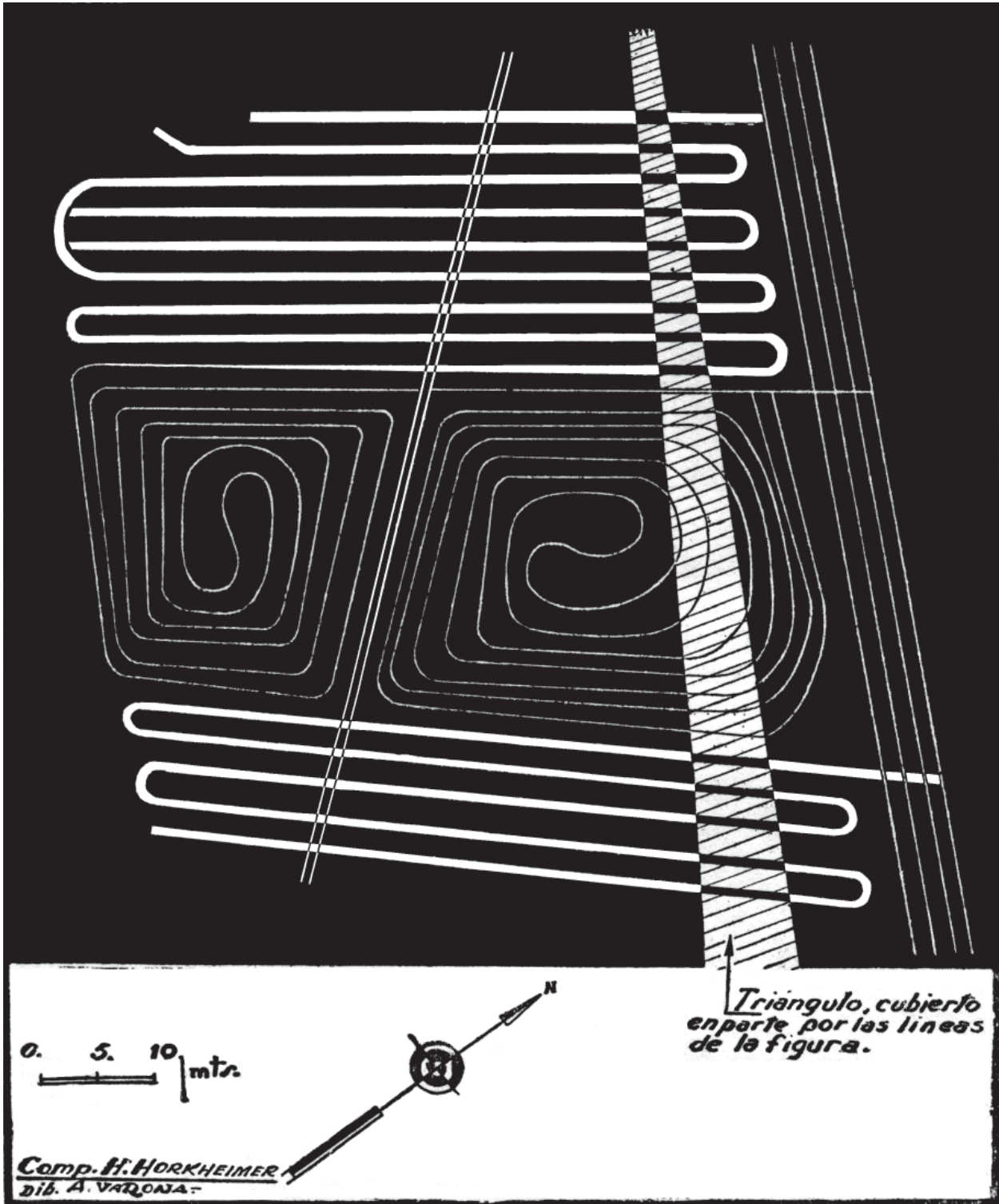


Figura 8. Croquis del lineamiento de una figura en la falda meridional de la Cresta de Sacramento.

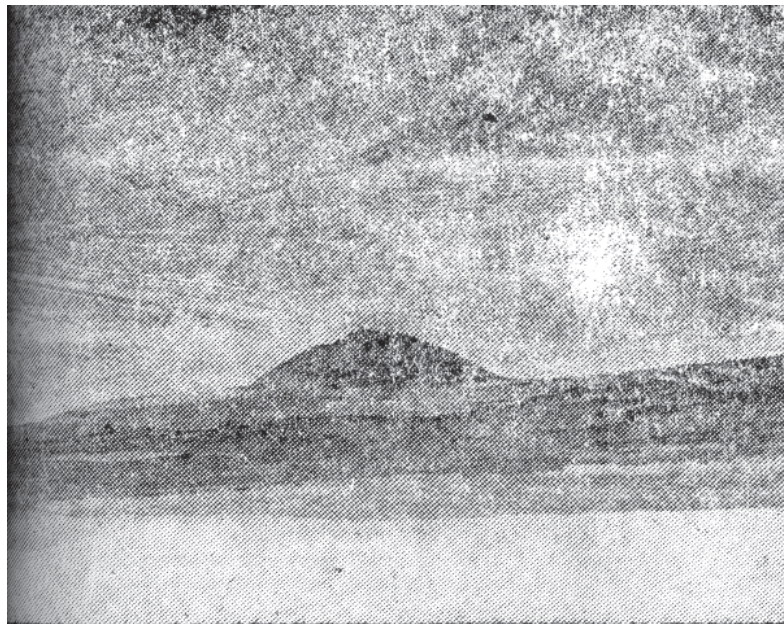


Figura 9. La figura representada en el croquis de la figura 8, vista desde lo alto de la Cresta Sacramento. La más de las veces, la situación topográfica de las figuras no facilitó a los antiguos reconocer el total del lineamiento sin recorrer toda su extensión. Foto terrestre: H. H.

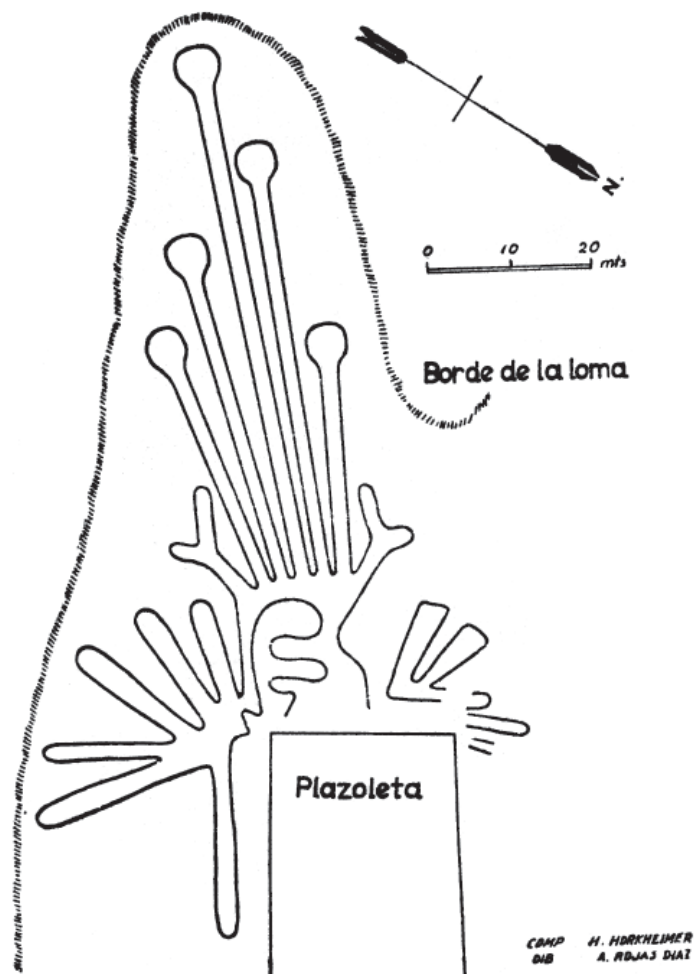


Figura 10. Figura en una cresta al sur de Llipata, semejante en sus contornos a representaciones sobre cerámica de estilo Nazca.

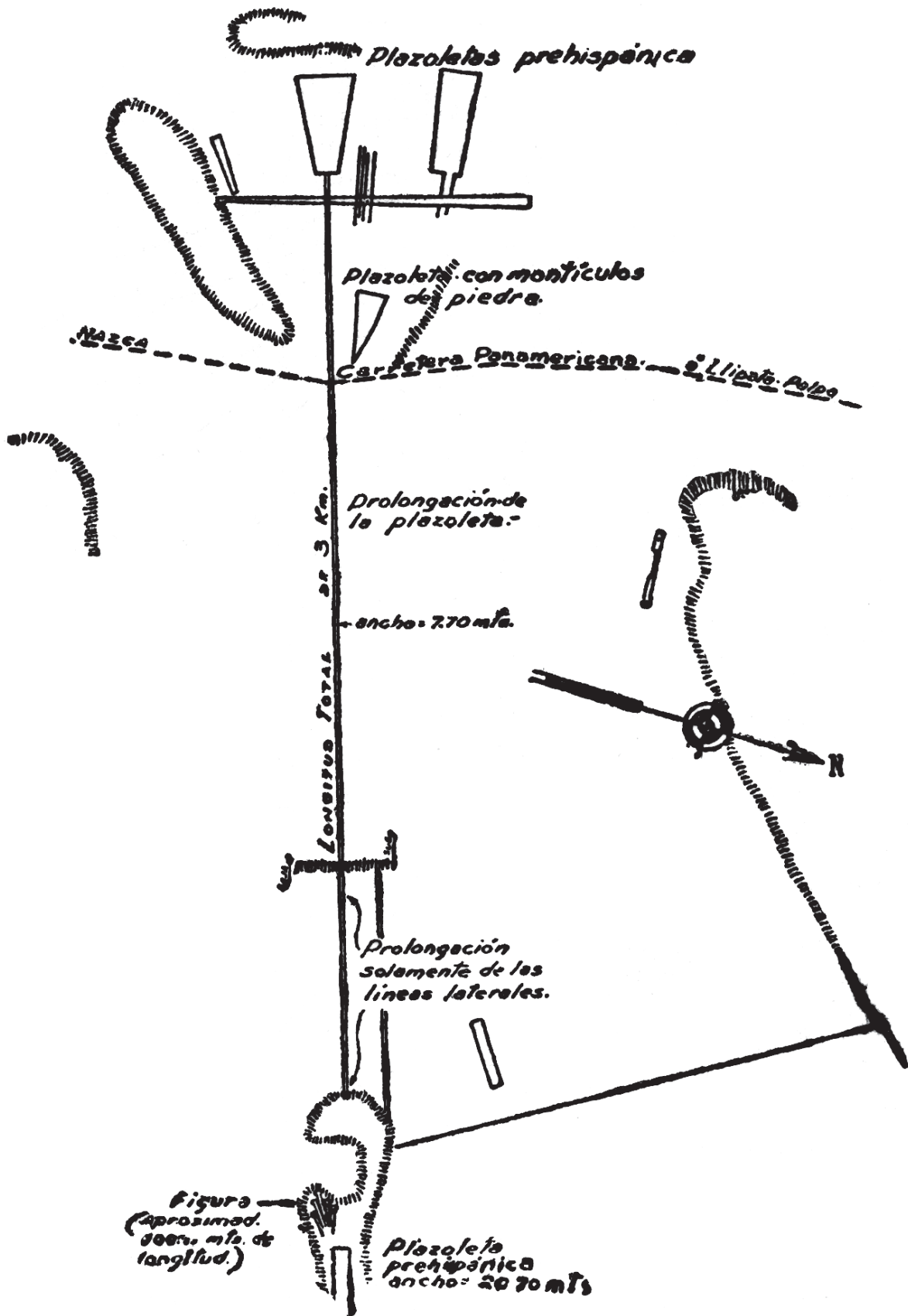


Figura 11. Situación del croquis de la figura 10 y del trapecio prolongado de la figura 5.-

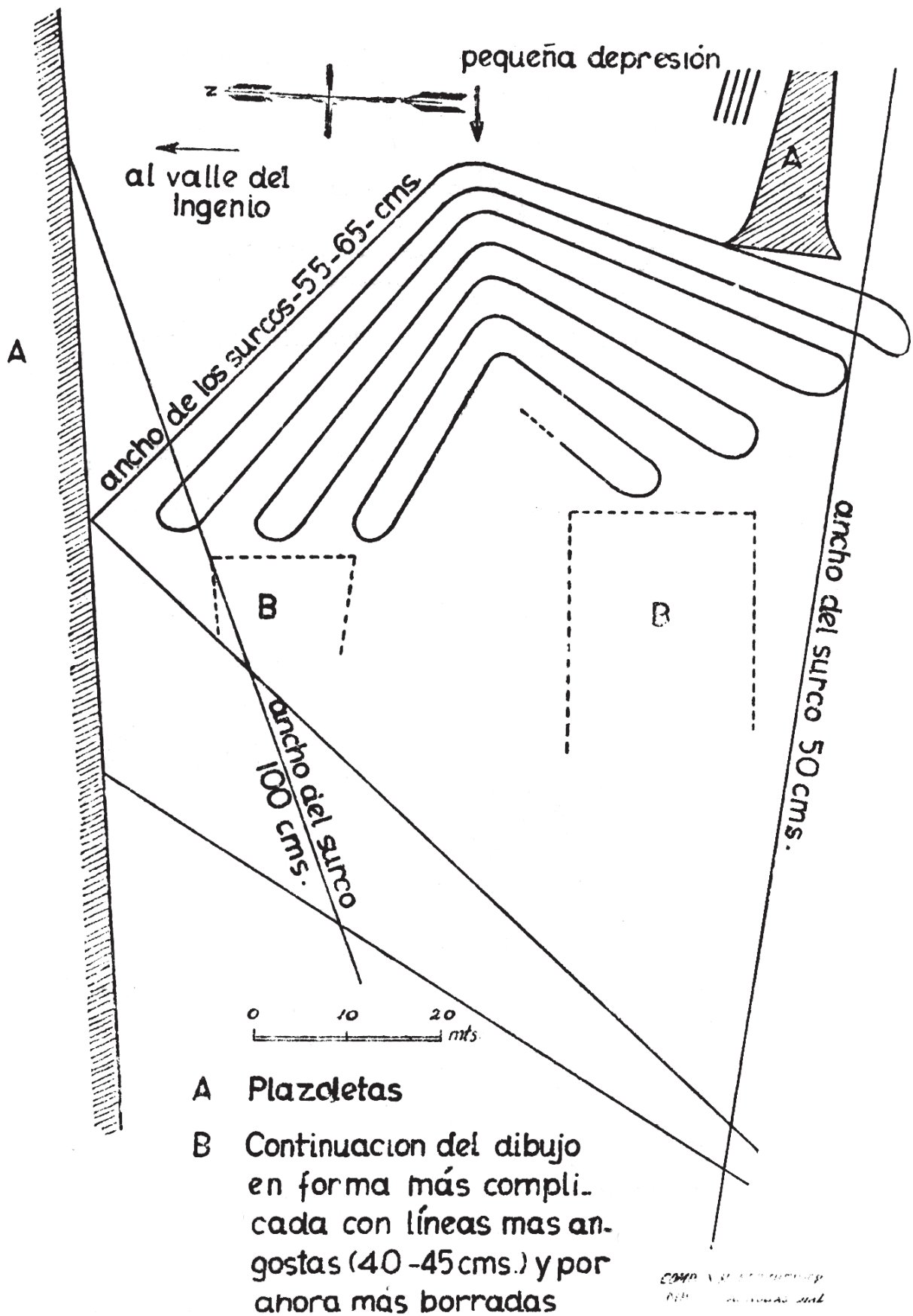


Figura 12. Figura en la Pampa de San José, ricón oriental.



Figura 13. Triángulo con raya zigzag terminando en una espiral, en una quebrada al sur de la Hacienda Cantallo (al E de Nazca). A la izquierda de la carretera a Puquio. Aerofoto: H. H.

### III. Diseño y elaboración

Las crestas y pampas de la región de Palpa-Nazca están cubiertas de una capa arenosa encima de la cual yacen en enormes cantidades los fragmentos de disgregados cantos rodados. Las rayas y también las líneas de las figuras fueron trazadas limpiando el terreno de las piedras y colocando éstas en los bordes. Los contornos de las plazoletas, en la primera etapa, fueron trazados de igual manera como las rayas. Después, la gente limpió el terreno comprendido entre las líneas y acumuló las piedras recogidas en un sinnúmero de pequeños montículos. Por ej. en un triángulo inmediato al lado occidental de la carretera Panamericana, km 430, se encuentran todavía centenares de estos montículos (Fig. 14).

Finalmente, las piedras fueron aprovechadas para construir los bordes de las plazoletas, es decir, fueron apiladas encima de los contornos trazados. Especialmente en el grupo de plazoletas (Fig. 15), situado al E del km 439 de la carretera Panamericana, se puede observar que donde todavía están los montículos, el borde de la plazoleta tiene menor altura o falta totalmente. Claro es que la altura y el ancho de los bordes dependen del ancho de la plazoleta y de la cantidad de piedras que originalmente cubrieron el plano limpiado. Las mayores dimensiones de márgenes (que no merecen ser llamados murallas, pues se componen solamente de piedrecitas acumuladas) las encontré en el centro de la Cresta Sacramento al N de Palpa; allá uno de los márgenes tiene la altura de 65 cm y el ancho de 2 metros.

Por el contraste entre el color amarillento del limpiado plano arenoso y el color rojo-plomizo de los bordes de piedra, las plazoletas se distinguen claramente de arriba, mientras que debido a la modesta altura de los bordes, es difícil averiguarlas desde el suelo. Debido a esta y otras dificultades, respeto profundamente la investigación realizada por el Sr. Mejía Xesspe que no tenía a su disposición ni avión ni vistas aéreas y que por consiguiente pudo observar solamente una fracción de las huellas antiguas.

En el capítulo II, se ha llamado la atención al predominio de las formas puntiagudas, sobre todo triangulares, en los planos de las plazoletas. Supongo que este hecho se originó por consideraciones topográfico-geométricas. Pues, algunas veces, se nota que varias plazoletas convergen hacia cierto punto (ver Figs. 15, 16 y 17). Si los antiguos constructores hubieran diseñado el plano usual de un rectángulo, la consecuencia sería que las plazoletas ya desde el principio se hubiesen cubierto mutuamente. Tal inconveniencia hubiese sido mayor si el terreno disponible era limitado como en el caso de las estrechas crestas entre el río Ingenio y el río Grande, donde, muchas veces, el sitio llano no alcanzó para el trazo de rectángulos pero sí para el de triángulos (Fig. 18).

### IV. La espléndida precisión geométrica

En la época prehispánica, la región en mención no ha producido imponentes obras arquitectónicas propiamente dichas. Por el contrario, sus antiguos



*Figura 14. Plazoleta triangular con montículos de piedras (visibles sobre todo a la derecha), inmediatamente al oeste de la carretera Panamericana (a la izquierda), km 430.. Aerofoto: H. H.*



*Figura 15. El grupo de plazoletas al E de la carretera Panamericana, km 439, a la derecha, abajo, el ala del avión entra en la foto. Aerofoto: H. H.*



Figura 16. La Cresta de Sacramento con una serie de plazoletas triangulares que apuntan hacia el ENE. Aerofoto: H. H.

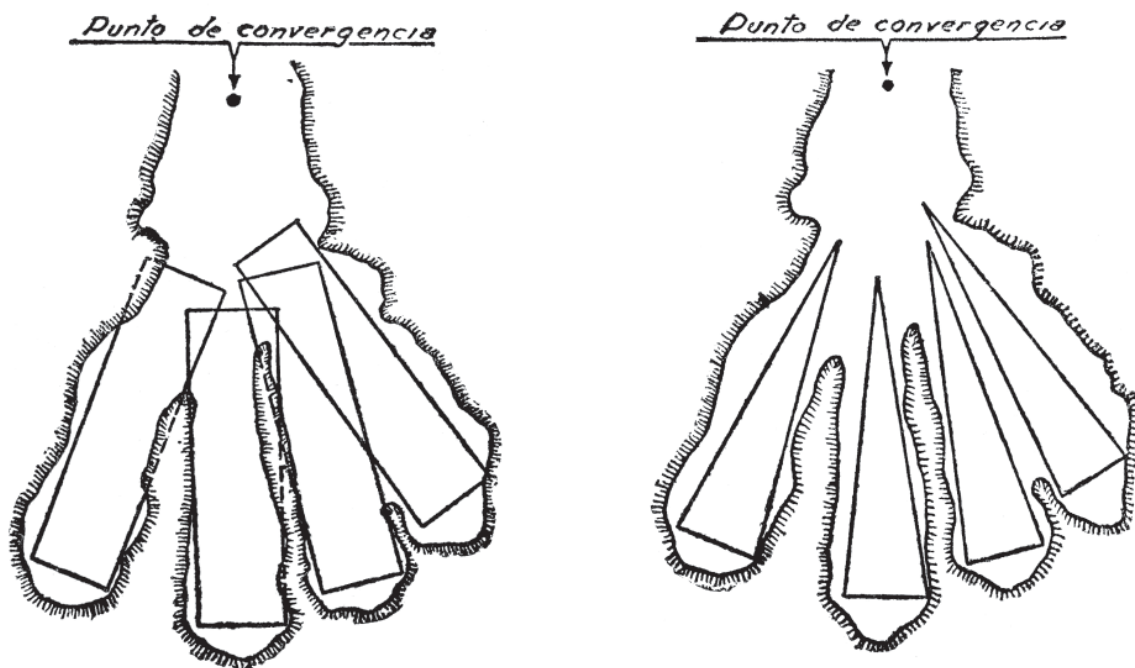


Figura 18. Croquis para mostrar el posible origen de las plazoletas triangulares. A la izquierda: plazoletas convergentes triangulares se hubiesen cubierto mutuamente, además muchas veces no hubiese sido posible construir una plazoleta en toda su extensión en el mismo plano. A la derecha: la forma triangular aparta las dificultades..

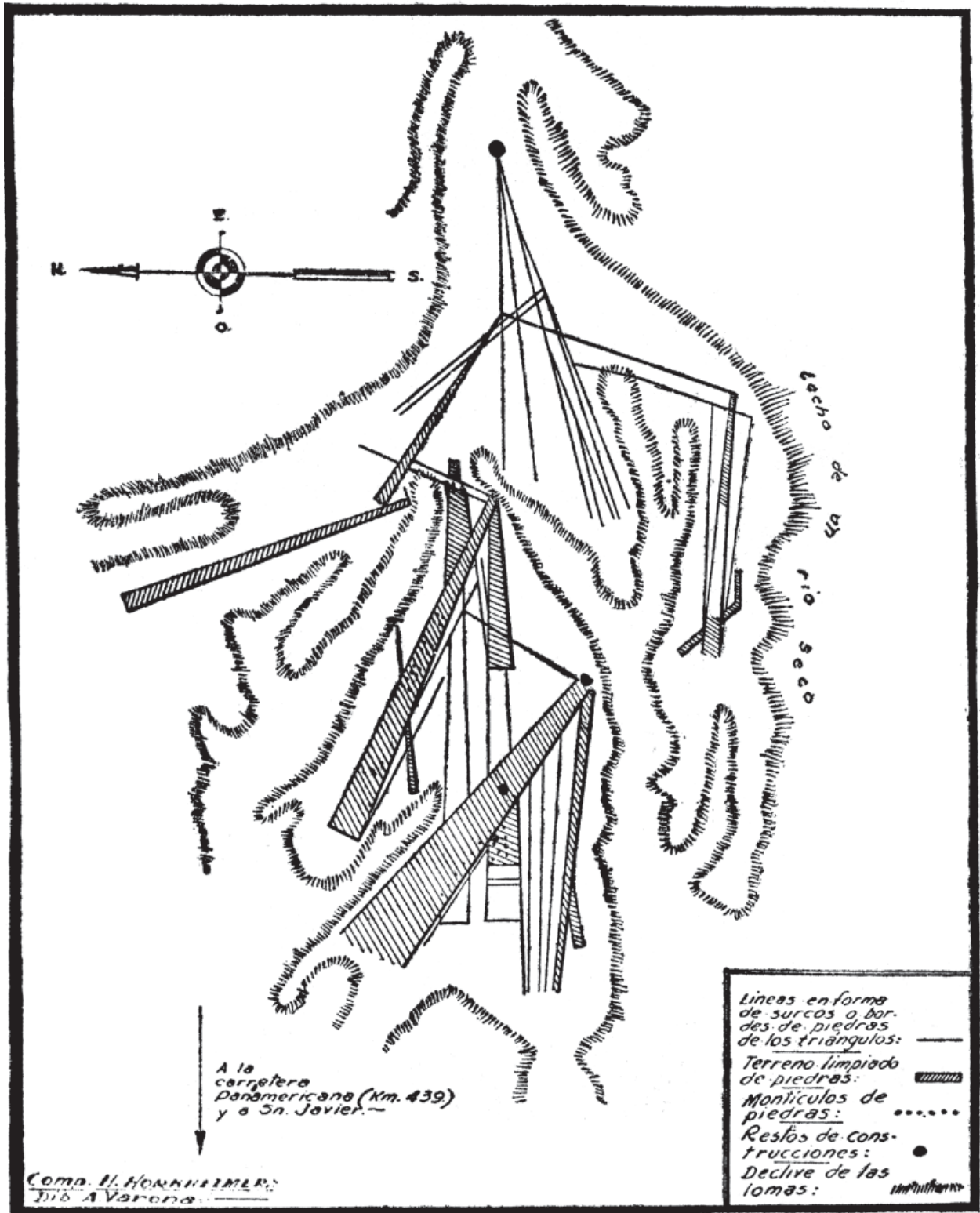


Figura 17. Las plazoletas al E de la carretera Panamericana, km 439, convergentes hacia los restos de una pequeña construcción prehispánica.



habitantes se destacaron como ingenieros, que construyeron tumbas de una profundidad de 10 metros y más y sobre todo los célebres “puquios”, canales subterráneos de una longitud de varios centenares de metros, algunas veces cruzando bajo los lechos de los ríos. La magistral ingeniería se manifiesta nuevamente en la perfección del trazo de las plazoletas y rayas. Claro es que para la perfección de los triángulos de lados iguales, de trapecios con eje prolongado, etc., se necesitan notables conocimientos de geometría y de geodesia. Varias veces, ingenieros me han asegurado que a ellos, provistos de tantos instrumentos —desde el compás hasta el teodolito— les sería muy difícil trazar con igual perfección, por quebradas, faldas, crestas, el curso recto de las rayas. Todos negaron que por el solo uso de jalones resulte semejante precisión. Sorprende todavía más la exactitud de las líneas sinuosas que se notan en varios sitios (ver por ej. la Fig. 14).

#### V. Vestigios accesorios

##### a) Restos de construcciones en las plazoletas mismas

En el capítulo II hemos mencionado ya que en la parte extrema de las plazoletas muchas veces

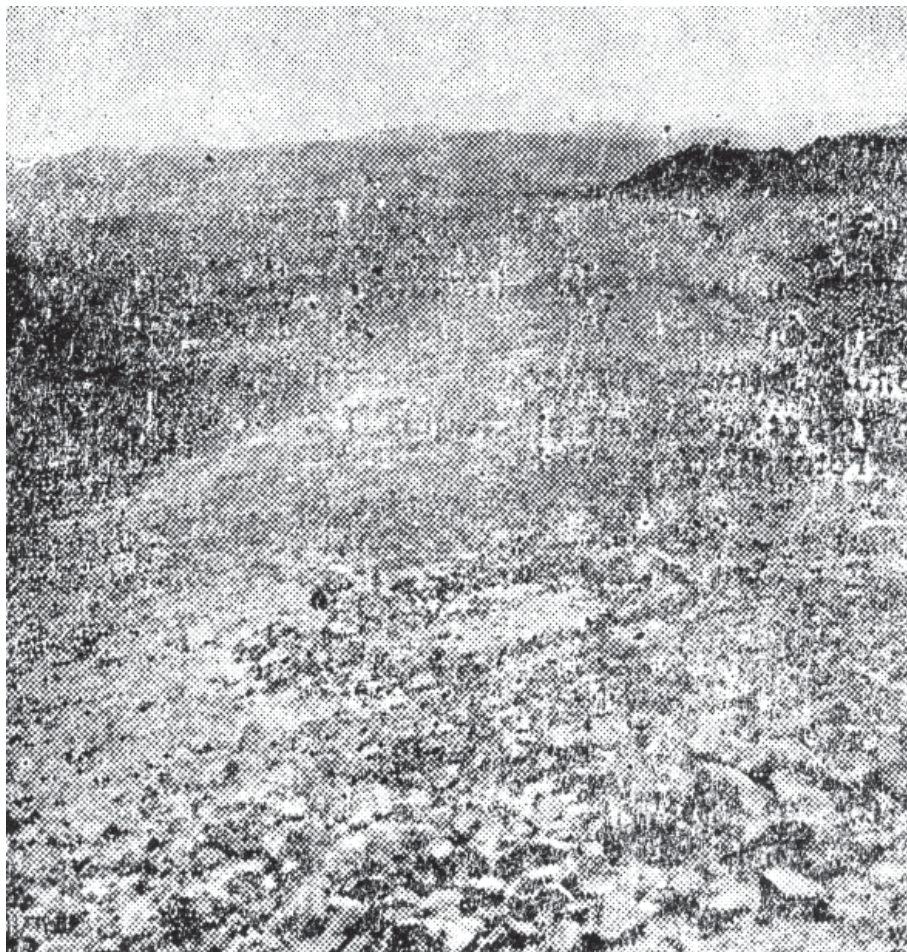
se conservan restos de una construcción baja y tosca. Excepciones son las plazoletas de forma irregular (ver Fig. 1, no 15) que tiene la construcción casi en el centro, y la plazoleta de forma compuesta (ver Fig. 1, no 12) que lleva dos construcciones.

Estas pequeñas elevaciones son de dos tipos:

- Uno circular, que consta de una circunvalación de pocos metros de diámetro, compuesta de piedras acumuladas (Fig. 19),
- Y otro que se presenta como plataforma rectangular con esquinas redondeadas; piedras de 20 a 25 cm de altura, colocadas verticalmente, forman los contornos, mientras que el espacio circunscrito ha sido relleno con tierra y cubierto de piedrecitas (Fig. 20).

##### b) Tumbas y cementerios en general

En numerosos sitios, las plazoletas están cercanas a tumbas aisladas y cementerios enteros, sin que podamos afirmar tal asociación en cuanto a la mayoría de los triángulos, rectángulos, etc. Ejemplos de la proximidad de cementerios y plazoletas los encontramos entre otros en la Cresta Sacramento, en el borde izquierdo del valle



*Figura 19. Plazoleta trapezoidal (a la derecha) con anexo triangular (a la izquierda), en la Pampa de la Cuesta de Achaco, vista desde el doble montículo que se levanta en medio de la pampa (compárese con la Fig. 25). Delante del anexo se notan los restos de una pequeña construcción circular.*



Figura 20. Construcción rectangular en la plazoleta irregular de la Pampa de San José, rincón oriental (compárese la Fig. 1, No 15), en el fondo se nota parte del lineamiento de la figura adyacente, representada en la Fig. 12.

del Ingenio y en los alrededores inmediatos de Poroma, a la izquierda de la Carretera Panamericana (Fig. 21).

Del mismo modo, algunas fotos aéreas que tomé de los valles al este de la Pampa de Tunga, comprueban la presencia de cementerios juntos a otras plazoletas que no visité por tierra. Finalmente, el Sr. Mejía Xesspe, en la pág. 568 de su artículo citado (ver pag. 1185 de esta edición), menciona la existencia de tumbas en el mismo centro de una plazoleta, ubicada en una terraza del margen izquierdo del valle del Ingenio.

c) Tumbas de construcción particular

1. Con círculo de piedras en la superficie.

En la parte oriental de la Cresta Sacramento se hallan varios tipos de tumbas, entre ellos uno que lleva como señal en el suelo un círculo de piedras de aproximadamente 3 m de diámetro.

2. Con cubierta que sobresale de la superficie.

En el rincón oriental de la Pampa de San José, inmediatamente al final del lado NE de la plaza irregular (ver Fig. 1, no 15), se encuentran restos que con gran probabilidad deben ser atribuidos a un cementerio antiguo (Fig. 22). Las tumbas llevan en la superficie una cubierta de forma oblonga o redonda. Las redondas tienen, como promedio, un diámetro de 80 a 90 cm, mientras que las oblongas, las más de las veces,

miden 150-160 cm de largo y 60-80 cm de ancho, pero existen también algunas de longitud de 230 cm y una de 400 cm. La compostura es idéntica a las de las plataformas en las plazoletas (ver arriba a); es decir, los bordes están formados por piedras (sobre todo del río) de tamaño mayor, que fueron colocadas verticalmente, y el espacio circunscrito está cubierto de piedras pequeñas. Los huaqueros abrieron varias de estas tumbas, dejando ver el revestimiento de la fosa con piedras toscas, que baja hasta una profundidad de 50-60 cm. El número de tiestos y de huesos humanos, que quedaron de las excavaciones profanas, es muy limitado, por esto tuve que deducir el carácter funerario más de las apariencias que de los hechos.

La misma forma de la cubierta superficial se encuentra en las partes oriental y central de la Cresta Sacramento, pero allí estos residuos no aparecen en grupos sino dispersos. Una de las cubiertas al borde suroriental de una saliente, tiene la extraordinaria longitud de 14 m y un plano particular pues se compone de un largo cuerpo principal de 9 subdivisiones (Fig. 23) y de un anexo semicircular (Fig. 24). El ancho de la parte principal es de 95 cm, el del anexo de 90 cm. No pude realizar una excavación por carecer de la autorización para tal actividad en la región en referencia. Supuesto que se trata de una tumba, tenemos que pensar en un monumento funerario colectivo, en que el anexo fue reservado para el entierro de la persona más

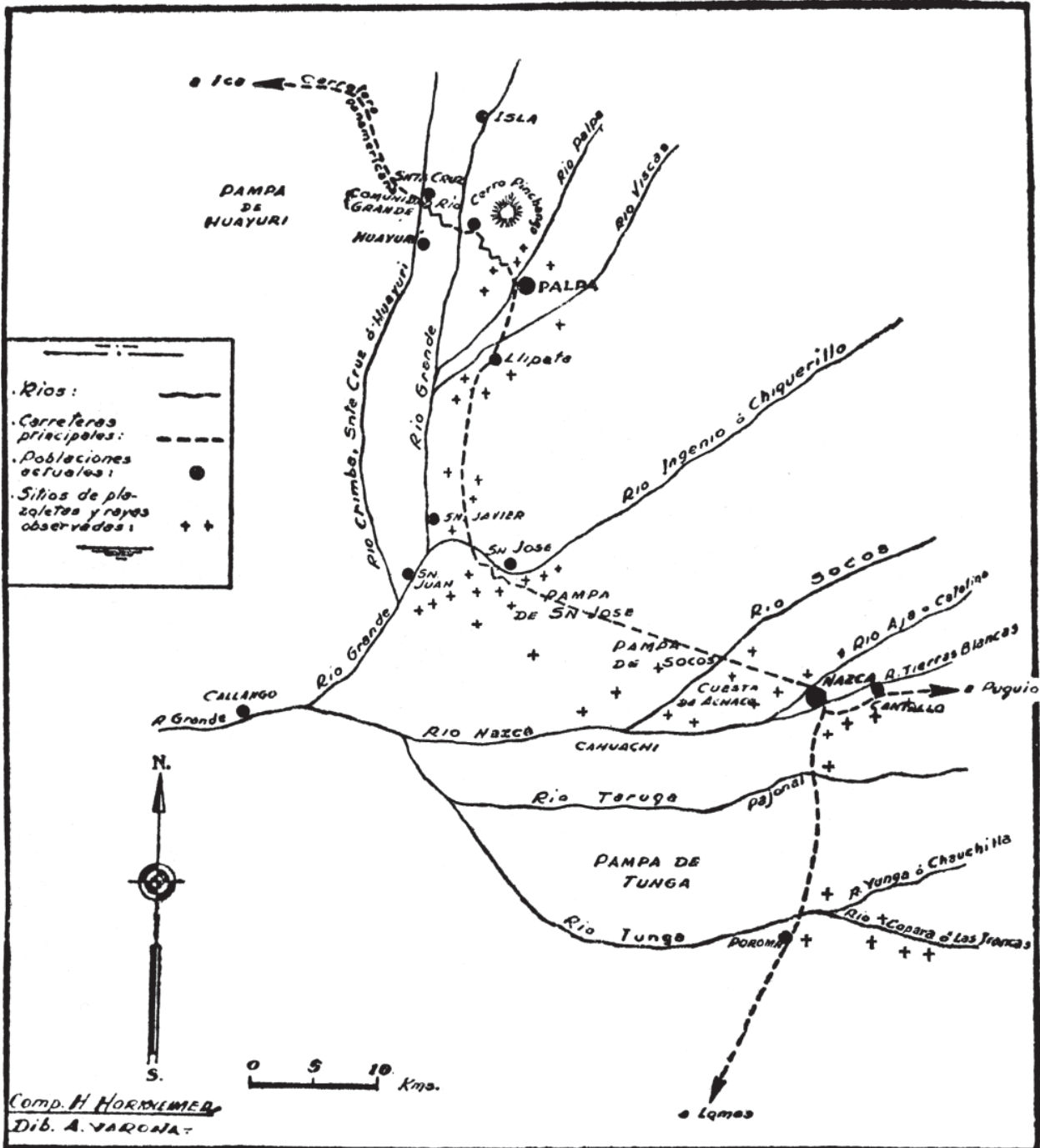


Figura 21. Croquis de la región de la Hoya del Río Grande.



*Figura 22. En la Pampa de San José al NE de la plazoleta irregular de la figura 1, no 15: restos que probablemente señalan un cementerio prehispánico. Foto: H. H.*



*Figura 23. Cresta de Sacramento, parte central, al borde de una loma: construcción que eventualmente corresponde a una tumba de varias personas. Foto: H. H.*

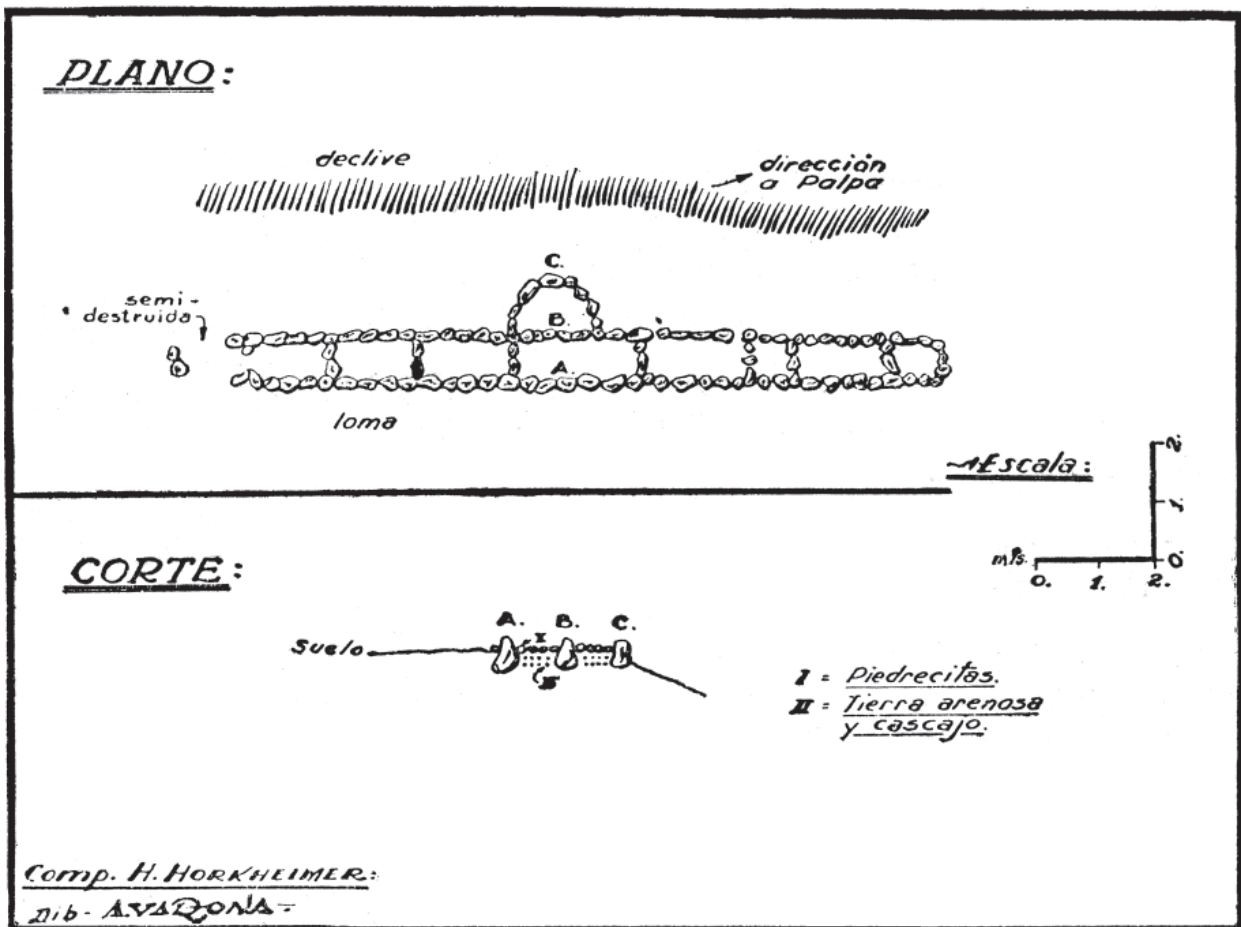


Figura 24. Croquis de la tumba (?), presentada en la figura 23.

destacada por su rango.

Las cubiertas de la Cresta Sacramento están muy cerca a plazoletas, lo mismo vale para las cubiertas, casi destruidas por el arrastre, que se hallan en una falda de la saliente caracterizada por la figura que presentamos en la figura 10.

### 3 Con "discos de piedras" como señal (?).

Al pie occidental de un peñasco, que se levanta casi al borde de la Pampa de la Cuesta de Achaco y que es el centro de un sistema de plazoletas y rayas (Fig. 25), se encuentran algunas señales orbiculares de un diámetro aproximado de 80 cm. Se componen por piedrecitas que fueron recogidas en las inmediaciones y colocadas en forma de un disco. Estas cubiertas, formadas por una sola hilada de piedras, no sobresalen del nivel del suelo. Alrededor de dos de los "discos" que dan la impresión de úlceras del suelo, se nota bien la circunferencia cuidadosamente limpiada, que tiene un ancho (a ambos lados del núcleo) de otros 80 cm, resultando así un ancho total de cerca de 2 metros y medio (Fig. 26). Varias de estas señales fueron malogradas por huaqueros que cavaron más profundamente sin dejar huellas claras de que hubiesen

encontrado tumbas cuya cubierta de señal habrían sido los discos. La considerable cantidad de fragmentos de cerámica, encontrados en la vecindad inmediata de los discos, puede haber sido extraído por los huaqueros pero también arrastrada desde el peñasco a donde se halla el mismo tipo (ver el capítulo VI). Yo mismo no emprendí excavaciones por la razón indicada.

Parece que los "discos" de la Cuesta de Achaco son los únicos de su género; por lo menos, en los numerosos otros sitios que recorrí, no observé vestigios semejantes.

### d) Cimientos de compartimientos

Restos de cimientos de compartimientos, pequeños o grandes, de número reducido o considerable, se encuentran en varios lugares distantes no más de 100 m de las plazoletas. Por ejemplo, al final occidental del enorme trapecio irregular (de 830 m de longitud y de 145 m de ancho - ver el capítulo II, 1) situado en la Pampa de San José, se hallan cimientos de pequeños cuartos, cuyo reverso está pegado a un muro recto. Los cimientos han sido construidos por cantos rodados, acumulados sin argamasa, y tienen altura de 40-50 cm; el ancho de los compartimientos es de 270 cm. El muro que junta los cuartos tiene más de 30 m de largo.

Aldeas enteras están asociadas al sistema de triángulos y trapecios de la Cresta Sacramento. Varios

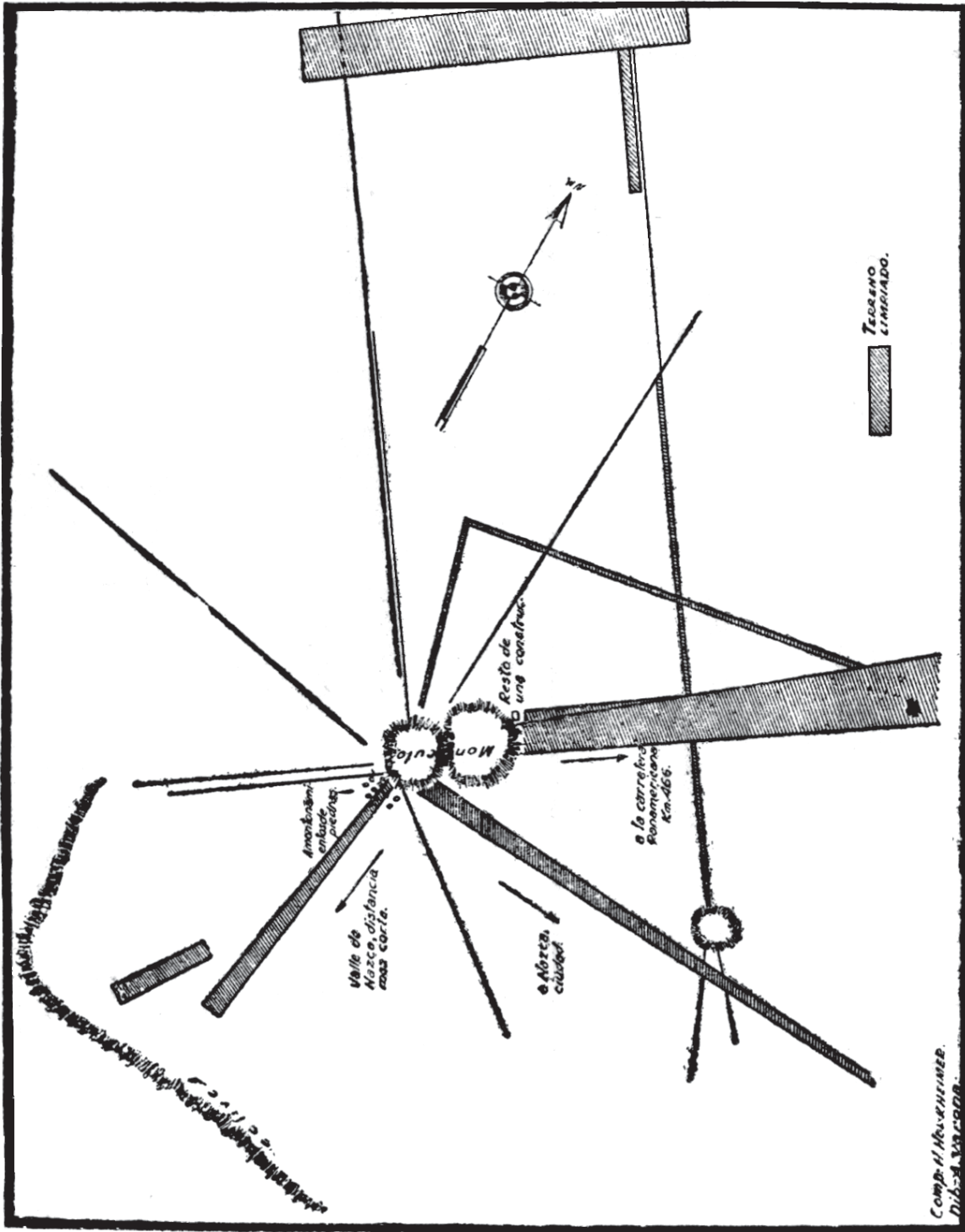


Figura 25. Agrupación de plazoletas y líneas al rededor del doble montículo en la Pampa de la Cuesta de Achaco.

Comp. H. M. V. H. J. M. E. R.  
Dib. A. V. A. 1908.



Figura 26. Las cubiertas en forma de disco al pie del doble montículo en la Pampa de la Cuesta de Achaco. Foto: H. H.

cimientos tienen la longitud de más de 25 m, su grosor alcanza hasta 1 m y la altura originaria fue de 80-90 cm. Las hileras externas se componen de piedras toscas de mayor tamaño, mientras que el centro está relleno con piedras menores. Las esquinas son redondeadas. El plano es cuadrangular o rectangular; en un caso, un lado es convexo, en otros falta el cimientado del cuarto lado. Algunos planos son complicados (un ejemplo se presenta en la figura 27).

Sorprende el gran número de batanes junto a los restos de los compartimientos (Fig. 28).

La aldea más oriental de la Cresta Sacramento está construida encima del plano de un trapecio casi totalmente borrado. Tal hecho y el otro de haber hallado en este lugar gran porcentaje de alfarería Ica-Chincha (que pertenece a un período prehispánico relativamente reciente) indican que por lo menos la aldea en referencia tiene menor edad que la mayoría de las plazuelas, en cuya superficie o vecindad se recogen sobre todo tiestos de los diferentes estilos Nazca.

Otras aldeas, cercanas a plazuelas, se encuentran al oeste de Llipata, inmediatamente al borde del Valle de Viscas, y en el margen izquierdo del Valle del Ingenio, al borde de la pampa el San José.

## VI. El área

La región principal en la cual se hallan las plazuelas, rayas y figuras se extiende desde la Cresta

Sacramento en el norte, hasta el río Copara en el sur. Esta faja tiene la longitud de más o menos 70 km, pero el ancho, de oeste a este, es solamente de 7-10 km (en las pampas y crestas al sur del Valle de Viscas, Pampa de San José y margen izquierda del Valle de Nazca) y las más veces todavía más reducido.

El Sr. Mejía Xesspe debe haber dedicado sus trabajos sobre todo a la región al sur de Nazca, pues sobre los tres valles meridionales de la Hoya del Río Grande proporcionó datos mucho más detallados que sobre los valles y pampas en el centro y norte de la Hoya. Por esto y también debido al tiempo limitado que dispuse, concentré mis estudios en las regiones desde el valle de Nazca hacia el norte y exploré más intensamente las pampas de Achaco y San José, las crestas al este de San Javier y los bordes de los valles Viscas y Palpa. Comparando mis observaciones en los sitios mencionados con los apuntes publicados por el Sr. Mejía y con lo que en vuelos y rápidos viajes terrestres vi al sur, puedo afirmar que las partes norteña y central de la Hoya del Río Grande abarcan huellas más interesantes, más variadas y sobre todo mucho más numerosas que la parte restante.

Sin embargo, el área Sacramento-Copara no es la única en el Perú en que se hallan restos del complejo en referencia. En el vuelo que realicé en diciembre 1945 de Arequipa a Nazca noté ya mucho más al sur de la Hoya del Río Grande rayas rectas, muy largas y convergentes, trazadas en las pampas y además una figura de enorme extensión, aparentemente tallada en la roca. El hecho de

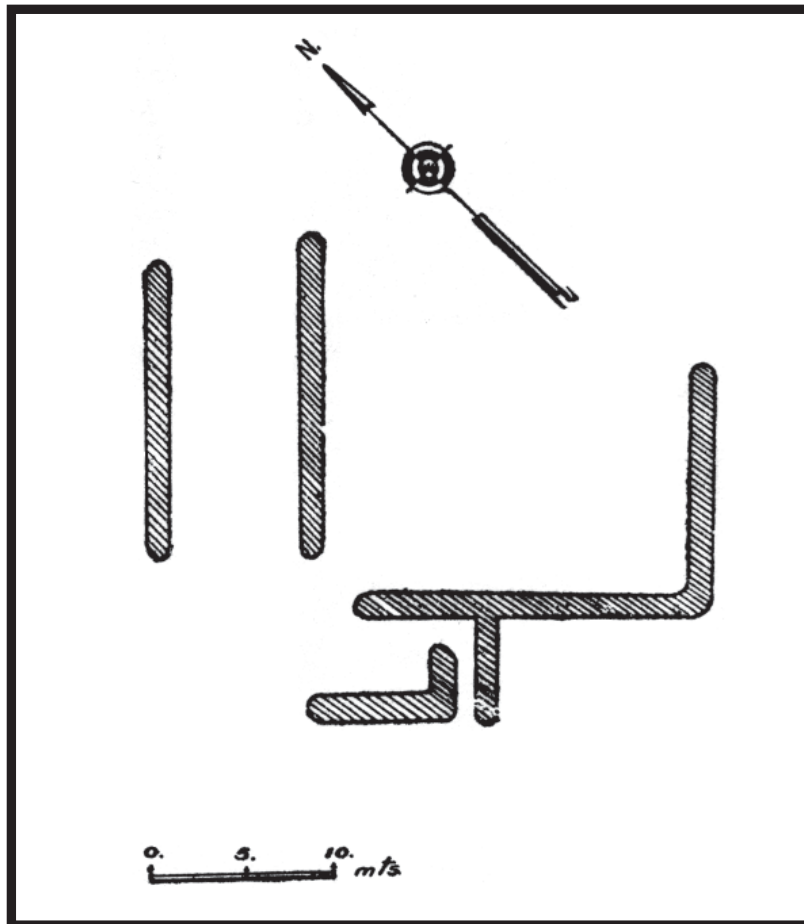


Figura 27. Plano de un sector de los cimientos de la parte NE de la Cresta de Sacramento.

que viajé en un avión de la Faucett, impidió la toma de fotos y —por falta de comunicación con el piloto— tampoco pude ubicar los vestigios.

Después de viajes en los aviones militares, el Capitán Fernández del Escuadrón 23, que se había entusiasmado en el asunto, me informó que en recientes vuelos había observado en la región de Canto Grande (al noreste de Lima) algunas plazoletas y rayas, semejantes a las de la Hoya del Río Grande. A base de esta comunicación pude encontrar en el archivo del Servicio Aerofotográfico Nacional algunas fotos (así 0 2518 y 0 2522) que muestran los vestigios muy borrados de algunas líneas y de un trapecio del mismo tipo de la región Sacramento-Copara.

A esta lista se agrega un caso de líneas paralelas que observé volando sobre el valle de Asia.

Las conclusiones derivadas de estas observaciones contendrá el capítulo X.

Por el contrario, probablemente no debemos incluir en el complejo estudiado el llamado “candelabro de la monja” o “las tres cruces” que se halla en la Península de Paracas y que fue descrito por Max Uhle en su informe “Explorations at Chincha”, publicado por A. L. Kroeber en “University of California Publications in American Archaeology and Ethnology”, vol. 21, n° 1 y 2, pp. 92-94, y plancha XXII. Este dibujo figurativo se distingue de figuras de la Hoya del Río Grande por varias razones:

1. No fue elaborado al limpiar el terreno sino al cavar

la costra salina.

2. No está situado en terreno plano sino en una falda muy inclinada, y por esto es visible desde el mar a una distancia hasta de 10 millas.
3. No se compone por una continua línea complicada, sino por fajas que tienen un ancho hasta de 4,5 metros y que terminan en puntas.
4. El informe de Uhle no menciona la presencia de plazoletas o de rayas en la vecindad del dibujo.

Uhle enumera como posibles finalidades del momento: “señal de límite de una dominación política o de un sistema religioso o un talismán de una divinidad marina o una marca terrestre para navegantes” (traducción). Todas estas finalidades no pueden ser consideradas en cuanto a los vestigios de la Hoya del Río Grande.

#### VII. La edad

Las huellas observadas en el área Palpa-Copara tienen que ser de procedencia prehispánica. Pues, si fuesen de edad más reciente, tendríamos probablemente noticias por autores y por tradiciones orales. Los hallazgos de fragmentos de cerámica prehispánica en las plazoletas o en su vecindad inmediata afirman la misma procedencia. Dentro de la época prehispánica hemos de excluir el período de la ocupación incaica. Sería aventurado creer que los Incas hubiesen creado tales instalaciones



*Figura 28. Uno de los numerosos batanes que se encuentran junto a los cimientos en la parte NE de la Cresta de Sacramento. Al lado del batán el Dr. Pedro Tello, Palpa, propietario de una espléndida colección de cerámica, principalmente de estilo Nazca. Foto: H. H.*

solamente aquí en la Hoya del Río Grande y en forma más rudimentaria en algunas otras partes de la cuesta de la Cordillera Occidental pero que no hubiesen practicado este uso en ninguno de los centros originarios y posteriores de su imperio.

La determinación cronológica dentro de la época preincaica es más difícil. Cerca de las plazoletas de la Cuesta de Achaco, de la Pampa de San José y de la Cresta de Sacramento encontré tuestos de varios subestilos Nazca pero también del estilo más reciente Ica-Chincha (Figs. 29 y 30). La suposición de que las plazoletas más antiguas son obra de los períodos Nazca la podemos sostener por los siguientes argumentos:

1. En las figuras al lado de las plazoletas, varias veces, se percibe una notable semejanza con decoraciones de la cerámica Nazca. Recordamos sobre todo en la figura al SE de Llipata (ver Fig. 10); existe también cierta semejanza entre los laberintos del centro de la figura de la Cresta de Sacramento (ver Fig. 8) y algunas decoraciones geométricas de la cerámica Nazca, estilo X y B (en la denominación A. L. Kroeber.- Ver las ilustraciones en Gayton y Kroeber "The Uhle pottery collections from Nazca", Univ. California Publications in American Archaeology and Ethnology, vol. XXIV, Berkeley, California 1927, plancha 6 D y 10 H).
2. En cuanto a la plazoleta, que ya ha sido mencionada en el capítulo V, b, afirma el Sr. Mejía Xesspe que "existen algunas tumbas del período Sub-Nazca".

3. En la Cresta Sacramento, en las partes cubiertas por plazoletas y exentas de cimientos encontré principalmente fragmentos Nazca, pero en la vecindad de la aldea que — en el este de la misma Cresta— se levanta sobre una plazoleta muy borrada se descubre principalmente el estilo Ica-Chincha de edad menor. Es decir, los constructores de la aldea pusieron sus cimientos sobre la plazoleta, pues ya no sentían respeto frente a una obra que había sido realizada en siglos anteriores por una población ajena a ellos.

Sin embargo, aunque las instalaciones deben ser originadas en un período de hace mucho más de un milenio, no hay razones para negar que el uso ha sobrevivido hasta empezar la ocupación incaica. De todos modos es cierto que las plazoletas y rayas fueron trazadas por varias generaciones. El área Palpa-Copara nunca fue densamente poblada. De manera que, los millares de rayas y centenares de plazoletas no pueden ser obra de una sola generación. Lo mismo deducimos de la existencia de numerosas superposiciones de plazoletas. Es inverosímil que una generación hubiese anulado sus propios esfuerzos.

Entre las superposiciones se nota varias veces que rectángulos y trapecios cruzan o cubren los triángulos, pero no recuerdo haber visto ni un sólo caso claro de la superposición inversa. Así debemos pensar que la evolución se realizó desde la forma triangular hasta la forma menos puntiaguda y finalmente rectangular. Tal evolución fue facilitada en donde el suelo plano de

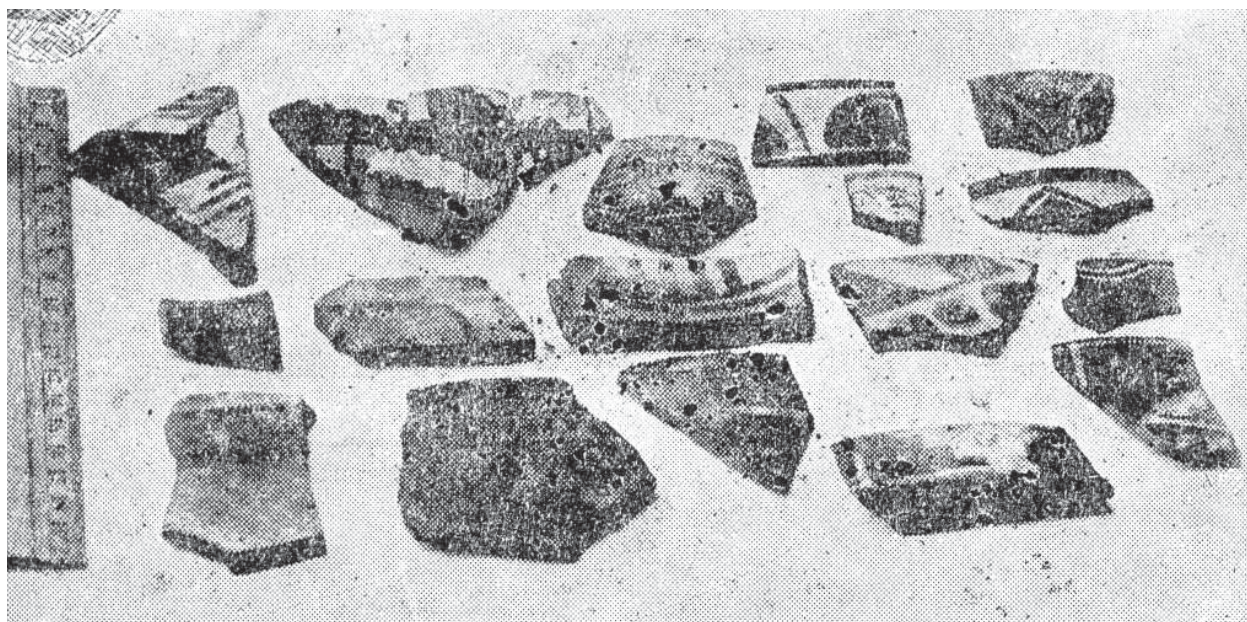


Figura 29. Fragmentos de cerámica hallados en la Cresta de Sacramento. Foto: J. Burgos, Trujillo.



Figura 30. Fragmentos de cerámica hallados en la Pampa de San José, rincón oriental. Foto: J. Burgos, Trujillo..



las Pampas, en contraste al terreno accidentado de las crestas, permitió mayor libertad del trazo.

#### VIII. Dos hipótesis

El Sr. Mejía en su artículo citado opina que las plazoletas y rayas de la Hoya del Río Grande son caminos. Mejía piensa en los “seques” sagrados, que a fines del siglo XVI fueron descritos por Polo de Ondegardo en su “Relación de los seques y adoratorios del Cuzco” (publicada en la “Colección de libros y documentos referentes a la historia del Perú”, 1 a ser., to. IV), y cita al Corregidor Luis de Monzón que sobre la región de Rucanas y Soras, vecina a la de Nazca, escribió en 1586... “hacían caminos que hoy día son vistos, tan ancho como una calle y de una parte y otra paredes bajas” (publicada en “Relaciones Geográficas de Indias”, to. I). Pero los seques de Ondegardo comunicaron una serie de sitios sagrados, mientras que los triángulos y trapecios no tienen este carácter, y los caminos de Monzón eran anchos, mientras las rayas del Río Grande son sumamente angostas. Es difícil señalar tanto las plazoletas (Mejía dice “pista o avenida”) como las delgadas rayas (Mejía: “surco o canal”) con el mismo término “camino”. Nos preguntamos además: ¿Son caminos las plazoletas irregulares o complejas (por ej., Fig. 1, nos. 12 y 13) y podemos llamar así al trapecio de 145 m de ancho y también aquellos triángulos que tienen solamente una longitud de pocas decenas de metros? - ¿Son caminos reales las delgadas rayas que suben a faldas de 45 grados de declive? Sí, éstas líneas rectas determinaron la dirección, pero cierto es que los antiguos ingenieros del Río Grande para “caminar”, aun con propósito sagrado, hubiesen creado senderos más prácticos, es decir de carácter menos alpinista. De tal manera que la designación “camino” no puede abarcar toda la variedad de las manifestaciones observadas en la Hoya del Río Grande.

El Dr. P. Kosok supone que las plazoletas y rayas de Palpa-Nazca tenían significado astronómico. Pero, ¿para qué necesitaron los antiguos pobladores rayas de longitud de muchos kilómetros y pistas de 100 m de ancho y más, cuando delgadas líneas de pocos metros de longitud hubiese cumplido con la misma finalidad de determinar la salida, posición o puesta de un astro? ¿Por qué encontramos en ciertas partes, como en el rincón oriental de la Pampa de San José una marea de plazoletas y rayas, mientras que en otros lugares se halla sólo un aislado triángulo o rectángulo? ¿Por qué, además, las superposiciones? No pueden ser originadas por la intención de corregir los trazos anteriores debido al cambio del eje de nuestro globo, pues tal corrección hubiese desviado la dirección por pocos y no por 90 grados (como se nota en varios sitios). De todos modos es imposible que se trate de instalaciones para observar el curso del sol, porque algunas plazoletas<sup>1</sup> apuntan hacia el sur, donde nunca se para el astro áureo.

Pero tampoco es probable que se trate de observatorios de otros astros, pues la gran mayoría de las agrupaciones de las plazoletas y líneas carece de cualquier punto central que hubiese servido como punto de observación. Las más de las veces no tenemos la

impresión de un sistema rígidamente ordenado a base de cálculos sino de una acumulación que se originó por varias razones y causas y en varias generaciones. Quien echa una vista a la figura 4, reconocerá que esa multitud de formas y líneas no ayuda la aclaración de conocimientos astronómicos calendáricos sino que solamente puede confundir la observación y el cálculo. También a donde existe la impresión de una agrupación más sistemática, se averigua algunas veces (como en el grupo de triángulos vecino al km 439 de la carretera Panamericana – ver las figuras 15 y 17) que la ubicación de las plazoletas está determinada por la dirección de las lomas y no por la observación del curso de los astros. Por todas las razones expuestas suponemos que la principal finalidad de las extrañas instalaciones en la Hoya del Río Grande no ha sido la observación o apuntación astronómico-calendárica.

#### IX. Otras opiniones

En la región visitada hemos interrogado, muchas veces, a la gente indígena si se han conservado tradiciones sobre la finalidad de las plazoletas y rayas. Resultó que la gran mayoría de los consultados no tenían ningún interés para las curiosas manifestaciones geométricas y que muchos ni sabían de la existencia de esas obras de los “gentiles”. Una sola vez recibimos una contestación un poco más concreta: “Dicen, que los antiguos han enterrado allá a todos con todo”. Sin embargo, este entierro de todos con todo no pudo realizarse en las plazoletas sino a lo más en los cementerios vecinos a las plazoletas. También hemos preguntado a intelectuales y hacendados, residentes en la región, ellos, en su mayoría, conocían el problema en mención y varios nos dieron su opinión, algunas veces algo fantástica. Así oímos que las plazoletas eran campos de deporte, que las líneas eran señales para los chasquis, que todos estos dibujos geométricos fueron realizados para comunicarse con los habitantes de otros planetas, que los triángulos y rectángulos eran campos de cultivo, que sirvieron para reunir la gente de guerra, que las rayas eran canales y las plazoletas represas para la irrigación, etc. No pude aceptar ninguna de estas hipótesis y los mismos autores debido a las objeciones (que en parte expondremos en el siguiente párrafo) y también debido a las vistas aéreas, que les mostré, retiraron poco a poco sus afirmaciones

#### X. Ensayo de una interpretación

Después del análisis del material que pudimos recoger por observaciones en el campo, por vistas aéreas y por informaciones, creemos justificada la deducción de que:

1° Las plazoletas eran destinadas a reuniones sagradas, especialmente para el culto a los muertos. Los grupos que se reunieron eran diferenciados por su descendencia.

2° Las rayas son líneas genealógicas que determinaron el origen y relaciones de parentesco de los grupos reunidos en las plazoletas.

3° Las figuras tienen finalidad coreográfica; fueron utilizadas para las danzas sagradas de los grupos.

Agregamos los argumentos y consideraciones en

<sup>1</sup> Por ej. el triángulo detrás del cerrito de los “Paredones de los Incas”, cerca de Nazca, y varios triángulos en el borde septentrional de la Pampa de San José.



pro de la primera afirmación

- a. El suelo limpio de piedras y su marco formado por piedras acumuladas muestran las características correspondientes a un sitio de reunión. La limpieza del suelo no tuviese finalidad si se trata de señales astronómicas o de represas. La ubicación encima del nivel de los ríos y la falta de acequias para transportar el agua, hacen imposible el uso de las plazoletas como campos de cultivo.
- b. Las plazoletas son de dimensiones muy variadas, correspondientes al diferente número de los grupos que se reunieron. Algunas plazoletas son tan pequeñas que no pueden haber servido para la reunión de la gente de guerra (como suponían algunos vecinos de la región).
- c. Entre las poblaciones pre- incaicas de la Hoya del Río Grande —y justamente entre las que probablemente son las más antiguas— hay varias que son acumulaciones muy densas de casas, sin abarcar plazoletas. Así se debe suponer que la gente de estas aldeas “concentradas” realizó sus reuniones fuera de las poblaciones. Eventualmente, en las plazoletas de las pampas y crestas no se reunieron todos los habitantes de una aldea sino los componentes de una fratria, gens o de una entidad totémica dispersa en varias aldeas.
- d. Las más de las veces, las plazoletas están ubicadas en lugares lejanos a los valles, pero en terreno estéril o por lo menos difícil de cultivar. Es decir, los constructores de las plazoletas no querían perder parte de la zona cultivada para fines que podían ser cumplidos también en terreno menos valioso.
- e. Las construcciones, cuyos restos frecuentemente se notan en los extremos de las plazoletas, deben haber sido los sitios sagrados, delante de los cuales la gente realizó sus oraciones, sacrificios y otras actividades rituales.
- f. Las rayas que muchas veces comunican tumbas y plazoletas, indican el carácter del culto, que era destinado principalmente a los muertos.
- g. En diferentes lugares se observa que varias o la totalidad de las plazoletas convergen directamente (Fig. 25) o por intermedio de rayas conductoras (ver por ej. la figura 17) hacia una dirección o tumba. No tenemos suficientes pruebas para afirmar que la dirección era la de donde llegaron los antecesores y que la tumba era la del antecesor más destacado. Pero creemos que esta explicación es razonable, sobre todo si pensamos en el papel importante que entre los americanos precolombinos tenía el recuerdo en el origen de los antepasados. En caso de que tengamos razón, entonces las plazoletas juntas a las rayas significaron enormes árboles genealógicos trazados en las pampas y crestas.
- h. Poco a poco se extinguieron grupos totémicos o los de descendencia común. Generaciones posteriores, tal vez descendientes de nuevas inmigraciones, trazaron entonces sus plazoletas encima de las obras de los antiguos, con los cuales no se sentían enlazadas. Así se originaron

las múltiples superposiciones de plazoletas.

Argumentos y consideraciones en pro de la segunda afirmación:

- a. Algunas veces, las rayas se continúan por kilómetros, pasando crestas y quebradas en curso totalmente rectilíneo sin respeto a la comodidad. No se trata de caminos de utilidad diaria. Suponemos nuevamente que la finalidad era de fijar la dirección de la cual llegaron los antepasados.
- b. Gran número de las rayas comunican tumbas con las plazoletas, es decir, salen del lugar funerario y terminan fundiéndose con el eje o con uno de los contornos de las plazoletas. Indican así el cementerio o la tumba del antecesor principal del grupo reunido en las plazoletas. Otras rayas comunican las plazoletas entre sí, teniendo muchas veces la salida o la terminación o ambas en las construcciones sobre las plazoletas. No es aventurado considerar tal unión por las rayas como el apunte gráfico de la unión de parentesco. Para esta clase de rayas debemos aceptar la designación de “caminos”, pues posiblemente hubo la idea de que los espíritus de los muertos visitaron mediante tales “caminos” las plazoletas donde sus descendientes les rindieron culto. Llamamos la atención a las trompas de viento que frecuentemente se forman en las pampas de la hoya que avanzando por las planicies levantan la arena. Tales trompas dan la impresión de espíritus caminantes.

Argumentos y consideraciones en pro de la tercera afirmación:

- a. Las danzas en el Perú antiguo fueron ejecutadas en masa; los que participaron, formaron una cadena. Hubo danzas que reproducían movimientos de los astros y otras referentes a los animales totémicos. Las figuras como las apuntadas en la figura 8 y las diferentes espirales (ver el capítulo II, subdiv. III, n° 4, 5, 7 y 8) deben haber dado la pauta para la ejecución de danzas de índole astronómica, realizadas al lado de una plazoleta en fecha importante para el grupo reunido. Otras figuras (como la Fig. 10 - similar al “Zackenstabdamon” de la cerámica Nazca que eventualmente es derivado de la representación del gato montés) pueden haber señalado los contornos del totem que fue venerado por el grupo de los danzantes. Recordamos aquí la estrecha vinculación entre totem y descendencia que hubo en el Perú antiguo. Así plazoletas, rayas y figuras forman un complejo de carácter genealógico.
- b. En el capítulo II, subdivisión III, hemos mencionado que los antiguos, las más de las veces pudieron reconocer el lineamiento de las extensas figuras solamente recorriendo las líneas. Precisamente el que toma las líneas como pauta coreográfica, las recorre.
- c. Las líneas de casi todas las figuras son continuas (ver el capítulo II, subdiv. III), facilitando así la ejecución de danzas por la cadena de los



numerosos participantes.

Añadimos algunas consideraciones sobre el problema de las correlaciones. La región Palpa-Copara es la zona "ideal" de las manifestaciones en referencia. Sin embargo, por esto no está determinado si es también la zona de origen, pues el capítulo VI nos informa sobre la existencia de huellas en otras regiones. El mayor desarrollo y la mejor conservación en la Hoya del Río Grande se explican por las circunstancias excepcionalmente favorables en dicha región, donde existen crestas y pampas planas y cubiertas por millones de piedras disgregadas que no dificultan la limpieza del suelo sino que facilitan la construcción de bordes. Además, ahí hay menor peligro de destrucción porque la Hoya del Río Grande no conoce las fuertes lluvias de la sierra ni dunas tan grandes como en otros lugares más cercanos a las orillas del Pacífico.

Al fin mencionamos la posibilidad de que hay relaciones entre la construcción de las plazoletas de Palpa-Copara con la de los cercos sagrados, cuyos restos se encuentran en tantas regiones de Perú, sea que los segundos se derivan de los primeros o viceversa (lo que es más verosímil).

#### XI. La necesidad de la continuación de los estudios

El estudio de los diferentes problemas, relacionados con las manifestaciones genealógicas de Palpa-Copara, tiene importancia para varios ramos de la arqueología y etnología. El trabajo que he realizado es una modesta contribución preliminar a la aclaración definitiva. Agradezco nuevamente a la Aviación Peruana por su eficaz colaboración que demostró la importancia de los recursos aéreos en estudios arqueológicos de esta índole. Gracias a tal ayuda puedo proporcionar a los interesados las observaciones y apuntes expuestos en el presente informe y someter a la discusión el ensayo de la interpretación de un complejo hasta ahora poco estudiado. Para la comprobación de la hipótesis o para llegar a otras deducciones, será necesario el envío de expediciones que estén provistas con el equipo indispensable para excavaciones y para mediciones topográficas e integradas por varios especialistas y que nuevamente cuenten con la ayuda de la aviación para confeccionar un plano completo de la distribución de las plazoletas y líneas (en la Hoya del Río Grande y en otras regiones). La continuación de los estudios no debe ser postergada, pues ya hasta ahora se ha reducido la visibilidad de muchas de las huellas

antiguas, sea por factores naturales como lluvias y dunas sea por la actividad del hombre como realización de carreras y matchs de football en las plazoletas, destrucción de tumbas por los huaqueros, saqueo de las piedras para construcciones, expansión de la zona de cultivo, construcción de carreteras que atraviesan las plazoletas, etc. Un peligro en el futuro resulta por el proyecto de irrigación de la Cresta Sacramento donde se encuentra la concentración más interesante de las diferentes manifestaciones genealógicas.

#### XII. Resumen final

La región Palpa-Copara constituye la zona ideal de plazoletas, rayas y figuras, en parte de dimensiones gigantescas, trazadas en pampas y crestas al limpiar el suelo y al emplear las piedras recogidas para confeccionar los bordes. Existen elementos accesorios como pequeñas construcciones y tumbas de diferentes clases. La época de las manifestaciones más antiguas debe ser la que corresponde a los estilos clásicos de la cerámica Nazca (aprox. 600 a.d.J.C.). Se trata de obras de una población que dispuso de avanzados conocimientos geométricos y que pese a sencillos medios sabían trabajar con precisión estupenda. Suponemos que todas las manifestaciones tienen finalidades relacionadas con la genealogía, es decir, servían al culto a los antepasados y a la reunión de los grupos de descendencia común. Es preciso continuar los estudios antes que se pierdan las huellas de un complejo cultural que pertenece a lo más interesante e imponente de lo dejado por el Perú prehispánico.

#### Agradecimientos

Estoy sumamente agradecido a las siguientes instituciones y personas que me ayudaron en la realización de mis excursiones a la región de Nazca o en la elaboración de los resultados obtenidos:

Universidad Nacional de Trujillo - Ministerio de Aeronáutica Peruana - Escuadrón 23 de la Aviación Militar Peruana - Servicio Aerofotográfico Nacional - Dr. Pedro Tello, Palpa - Párrroquo Rossel Castro, Nazca - Dr. O. Welter, Lima - Sr. F. Lerdau, Lima - Sr. C. Traverso Lombardi, Trujillo - Prof. A. Rojas Díaz, Trujillo - Sr. A. Varona M., Trujillo.

Junio de 1946.

Dr. Hans Horkheimer  
Catedrático de Arqueología



## Paleontología lingüística y lingüística histórica en el Obelisco Tello; consideraciones paleo idiomáticas en el Perú

ENRIQUE RUIZ ALBA

### Introducción

La finalidad absoluta de decodificar el mensaje en el Obelisco Tello (Fig. 1) pasa por la necesidad de rastrear el idioma madre del Perú, y la idea que en el Obelisco podemos ubicar estos rasgos lingüísticos, esto es solamente posible si utilizamos un enfoque multidisciplinario para así entender la ruta de nuestro idioma, su camino de expansión y actividad humana que permitió este proceso además de definir el real aporte en el registro del Obelisco Tello.

Sabemos que en el África sub-sahariana innovaciones tecnológicas dieron paso a una invasión de los pueblos bantú en toda África, consecuencia de este proceso es el establecimiento formal de la lengua Bantú<sup>1</sup> en toda la región. Esta lengua acorraló y extinguió otras lenguas de pueblos propios de los grandes lagos, la pregunta que muchos se hacen y que han seguido analizando por los últimos 50 años es; ¿si el descubrimiento del hierro y su proceso de forjamiento más la exportación de la agricultura fue suficiente para que este proceso fuera exitoso?

Para que se produzca una diversificación lingüística significativa debe de ser muy antigua en cronología, de no darse esta particularidad, la diversificación es casi inexistente. Otro punto importante es el periodo de expansión de un grupo o lengua, de ser muy rápida dan paso a un conjunto de lenguas inteligibles entre sí, de ser muy lenta la lengua se diversifica.

En nuestra búsqueda del quechua antiguo deseamos saber si estos rasgos propios de su evolución hablada son rastreables en la expresión rupestre y Obelisco Tello.

### Ideas generales

I

La tecnología es un factor exportador de la lengua, lo vemos en la fabricación de herramientas para la agricultura en la expansión Bantú<sup>2</sup> en el África sub-sahariana.

II

La tecnología es un elemento de rastreo o descarte competente del idioma ya que brinda un registro arqueológico claro. La agricultura y el forjamiento de metales pudieron ser los vehículos de expansión de la lengua Bantú<sup>3</sup>; específicamente aplicado al caso de los grupos de los grandes lagos en África, (Oliver and Atmore,

1994, p.16) exceptuando Kenia y Tanzania.

Según Oliver y Atmore (1994: 18), la tradición Bantú está asociada al forjamiento de metales y apropiación de manadas de animales.

Su tecnología estaría asociada a la actividad agrícola, así afirman Oliver y Atmore refiriéndose a los siglos XVIII y XIX en Sudáfrica (1994): *Después, fue una tierra mas densamente asentada por los bantú* (p. 87).

III

Si la expansión del quechua tuvo una ruta específica de desarrollo, esta habría de rastrearse a través de dos ciencias:

- La Paleontología lingüística
- La lingüística histórica

Pictet (1877: 1) afirma que abordar el estudio de las costumbres, creencias, estado social y conocimientos de los pueblos antiguos a través de los restos dispersos de su idioma se torna difícil, pero eso es precisamente lo que este investigador realizó.

El maestro de Saussure desarrolló los primeros marcos comparativos de palabras en protolenguas, para Pictet la historia de la lengua seguía la historia de la cultura material, esto no parece descabellado hoy en día que la forensia del arte rupestre nos brinda un registro factual de objetos tangibles tallados en roca.

Pictet (1877: 4) desarrolla todo un capítulo a la caza y pesca, intenta reconstruir las lenguas arias a través de objetos y actividades, herramientas, armas etc., algunos datos que deberíamos tomar en consideración es la evolución de la significación, por ejemplo una misma palabra significara otra cosa en unos años debido al factor asociativo del grupo contemporáneo que la usa.

La paleontología lingüística dejaría registro del origen de la palabra hablada dentro de la lengua debido a su origen primigenio; por ejemplo si se habló de un tubérculo como la papa, el diseño de la papa estaría en el registro rupestre o su representación significativa. Si de lo que se habla fue de técnicas o herramientas agrícolas tendríamos la misma representación en el registro rupestre o su significativa.

Por otra parte, la lingüística histórica es el estudio de las lenguas y sus cambios a través del tiempo. No confundir a esta disciplina con la idea darwiniana de evolución de las especies.

Mendivil (2012: 57) aclara bien la intrínseca asociación entre el evolucionismo y la lingüística histórica comúnmente asociados o tomados por lo mismo. La idea que Darwin tuvo se dio debido a la carencia de fósiles que unieran sus árboles evolutivos y su excesiva habilidad para hermanar especies que hoy sabemos no estaban nada cercanas o compartían un antecesor común. Darwin toma

<sup>1</sup>Según Saussure (1916), las instituciones sociales tienen su propia lengua literaria, la cual es inherente a estas instituciones. Esta lengua es muy diferente a la lengua natural.

<sup>2</sup> Roland Oliver (1966), desarrolló el tema de forma extensa, menciona cuatro fases de expansión. El primer momento cruzando el bosque ecuatorial. El segundo es netamente la ocupación de la franja sur del bosque. La evidencia es lingüística y está coincide en cronología con la aparición del hierro. Hierro se traduce en instrumentos necesarios para las actividades de productivas.

<sup>3</sup>Wrigley C.C. (1960) especula acerca con la idea de la utilización del hierro en la expansión del idioma Bantú a lo largo del continente africano, los llama los especialistas en el arte de conseguir carne: cazadores.



esta idea de la lingüística histórica de aquel tiempo.

La lingüística histórica analizaría la filogenia entre lenguas, de esta forma sabríamos: ¿Qué devino en qué?, si es que el proceso de expansión fue lento o rápido y ¿cuáles son los cognados<sup>4</sup> naturales de análisis?

#### IV

En biología la morfogénesis es el proceso biológico que lleva a que un organismo desarrolle su forma. En lingüística la morfogénesis del idioma serían las formas primarias que conducen hacia la evolución del lenguaje escrito.

Realizando una transferencia natural de lo biológico a lo social asumimos que la evolución gráfica de la comunicación deviene en literatura, siendo la literatura la forma más elevada del desarrollo neuro-biológico del ser humano. El fenómeno rupestre es en realidad la expresión del crecimiento biológico celular y las diferencias en género y forma serían las diferenciaciones y particularidades del uso de partes de la mente.

Mendivil (2012), afirma:

*Claro que no voy a afirmar que las lenguas sean organismos vivos o formas de vida, ni si quiera que sean como los organismos. Lo que voy a plantear como base de la comparación es que tanto las lenguas humanas como los organismos naturales son entidades de la misma clase: objetos naturales históricamente modificados. (p.56)*

Lo ideal sería desarrollar un método que clasifique taxonómicamente el fenómeno rupestre Peruano rastreando la evolución de las estructuras corporales dentro de los mismos grupos taxonómicos. Para esto utilizaríamos la lingüística histórica que como ciencia proviene de la biología sistemática y se concentra en el análisis filogenético de las formas.

#### V

Asumido damos el hecho de la aparición de la escritura en el Perú y creemos que este se transluce en el fenómeno rupestre y en el Obelisco Tello.

La lingüística histórica usa el término filogenia para entender la similitud en la génesis de las lenguas, esta ciencia a su vez se encarga de estudiar dos áreas:

- La evolución diacrónica de las lenguas.
- Líneas de parentesco entre ellas.

Es así como sabemos que el indio europeo fue una de las lenguas madres de Europa central por ejemplo.

Esto nos lleva a la pregunta base del asunto; ¿Es posible aislar estas 2 variables a través del Obelisco Tello?

1. La evolución diacrónica del lenguaje escrito y,
2. Las líneas de parentesco entre lenguas posteriores

¿Es posible usar a la lingüística histórica con fines comparativos?

#### VI

El fenómeno filogenético de África (Bantú), no solo soslaya las ideas de expansión, préstamo, herencia,

registro, y diversificación. Lo que en realidad están haciendo es hincapié en la relación inherente de una actividad particular con el idioma. Las actividades pueden ser exportaciones o importaciones tecnológicas, modos de producción como agricultura o ganadería, métodos de sanación y salud como chamanería y curanderismo etc.

Por tanto el vehículo de transporte de este proceso de expansión del idioma es: "La actividad". De encontrar representaciones rupestres similares o sus significantes parecidos en diferentes áreas del territorio, estaríamos no solo dibujando el área de expansión sino la actividad que encapsulo esta importación-exportación del idioma. El quechua antiguo se hará rastreable no en base a formas sino en base a las características propias de este proceso de neolitización.

La paleontología lingüística propia de estos grupos será leible en la manifestación rupestre si es que ubicamos la actividad neolitizante.

Así tenemos esta fórmula:

Expresión Rupestre + Actividad Neolitizante = Expansión de lengua = Idioma antiguo

Tenemos la manifestación rupestre en cualquiera de sus formas, al encontrar más diseños similares y rasgos culturales asociados a esta manifestación podemos aislar la actividad neolitizante, la actividad es la razón por la cual el idioma se expandió. El motivo de la exportación del idioma es la actividad que muchas veces queda ajena a las investigaciones.

Si entendemos acerca de la actividad que hizo posible la exportación del idioma podremos entender la expansión del mismo.

El código semiótico del lenguaje escrito radica en la actividad neolitizante que hace posible la exportación del mismo. Tanto los hablantes como los receptores hubieran tenido una línea de comunicación específica, por tanto sería factible la segregación de ciertos signos rupestres.

#### VII

Si siguiendo la línea explicativa de Hjemlev ¿cuál sería entonces el punto de gravedad sobre el cual se hace énfasis en el quechua antiguo? ¿Cuál sería su ordenamiento estructural? (Hjemlev, 1980, p.47) menciona la supuesta solidaridad entre funitivos.

¿Existe la solidaridad entre los funitivos dentro del Obelisco Tello?

La transferencia de este axioma al Obelisco Tello solo es deducible en el marco de un análisis figurativo; esto quiere decir que solo una vez organizadas las figuras jerárquicamente sabremos donde se hizo énfasis. Para esto necesitamos entender la actividad que origino la congregación alrededor del Obelisco.

#### Antecedentes metodológicos

##### Método Comparativo

La metodología deviene de parte de la línea comparativa de la lingüística histórica y este es el reconocimiento de cognados; estas son las palabras de diferentes lenguas que poseen un origen común. Los cognados son apreciables a través de las correspondencias fonéticas, por ejemplo el hecho que las preguntas interrogativas en ingles empiecen con Wh (what, when,

<sup>4</sup> Los cognados son las palabras del mismo origen etimológico pero diferente evolución fonética.



which, etc.) y del latín Qu (quando, que, quien), es consistente con el hecho que el sonido \*k<sup>w</sup> labio velar del proto indoeuropeo deviniera en protogermanico para luego convertirse en inglés antiguo, mientras que en el latín arcaico se mantuvo como K aunque se escribiera como qu.

Por tanto es evidente verificar la relación entre estas lenguas a nivel filogenético de una lengua madre. Éste método descrito líneas arriba ayuda a reconstruir los fonemas, pero en arte rupestre no disponemos de esa ventaja; los fonemas en arte rupestre podrían ser descritos o escuchados utilizando la etnografía comparada de lectores presentes, los cuales son escasos. Por tanto este método puede ser complementario más no elemental para el estudio del arte rupestre en el mundo. Saussure (1916), puntualiza la necesidad en definir el objeto de estudio para entender el método que mejor nos ayude. Saussure menciona esto en su “Curso de Lingüística General”, donde también menciona que las ciencias comparativas en el estudio de la Lingüística tuvieron lugar en un tercer momento en la evolución y estudio del idioma.

Las ciencias comparativas más representativas son: La Filología comparada y La Gramática comparada. De esta forma Saussure reconoce en unos de los estudiosos de este fenómeno; Franz Bopp<sup>5</sup> el mérito de dar autonomía e independencia a una nueva ciencia que estudia las relaciones entre los idiomas.

#### Método de reconstrucción Interna

Otro método de análisis lingüístico es el de la reconstrucción interna, este método se utilizaba para encontrar irregularidades en lenguas aisladas de las cuales no es posible hallar una lengua madre; en otras palabras cuando no es posible utilizar el método comparativo<sup>6</sup>. (Bopp, 1860, p.1, 321) así entiende que el Sanscrito es más antiguo y es la madre de otros idiomas como el germánico, latín y griego de esto crea relaciones pero si él no hubiera tenido la suerte tal cual menciona Saussure de tener este antecedente, ¿qué hubiera hecho?

Este método si es posible de usar en las representaciones rupestres o en la iconografía propia de los rasgos culturales en el mundo. Si nuestra comparación detecta irregularidades en los diseños, habremos encontrado regularidades del pasado; siendo estas irregularidades rasgos lingüísticos propios de un idioma.

#### Método de los supuestos básicos

Los supuestos básicos son aquellos alcances y sistemas de agrupamiento de idiomas que se hacen en base al porcentaje de cognados en lenguas compatibles o lenguas que se supone tendrían un origen común. Lo que se sabe de este método es que no toma en cuenta el proceso de formación social humano y por tanto el establecimiento social de cada grupo humano a estudiar, tampoco se maneja en niveles geográficos deterministas

o estructuralistas de análisis social. Algunos estudiosos lo llaman método glotocronológico, por el simple análisis porcentual que realiza.

#### Propuesta metodológica para el estudio del idioma en el Perú y el Obelisco Tello

La metodología a ser aplicada en este estudio requiere de los tres antecedentes clásicos de la lingüística histórica, pero los utilizaremos en un orden diferente ya que no buscamos el origen fonético; tampoco asumimos la existencia de un idioma antiguo en base a un alfabeto. Lo que hacemos es entender qué tipo de alfabeto se utilizó en el Perú antiguo y de ello devendrá la naturaleza gráfica o literaria de los diseños; entonces el orden de análisis será así:

Primer nivel, encontrar la recurrencia de diseños en un yacimiento más recurrencia de diseños similares en yacimientos cercanos. Segundo nivel, ubicar la relación entre ellos a través de la teoría de sistemas y consideraciones cronológicas de los mismos para definir un diseño matriz reinante. Tercer nivel, definir la primacía de estos diseños matrices y sus variantes, esto nos brindara un nivel de primacía único; una tendencia a la creación, una línea evolutiva.

Esta metodología representa una adaptación a la visión neogramática del siglo XIX<sup>7</sup>, donde la idea general fue el ubicar la raíz de cada lengua mediante el préstamo y herencia de palabras. En realidad es la relación entre los actos conscientes e inconscientes entre humanos. Es una propuesta que es fácilmente aplicable a macro procesos como en micro a objetos epónimos como el Obelisco Tello y otros monolitos con quilcas.

#### Conclusiones

- Aunque existen formas distinguibles en el Obelisco Tello como las yucas, caimanes, jaguares, estrombuses, etc. Estas formas no obedecen a un modelo paleontológico lingüístico, por el contrario su significante es desconocido.
- Las formas de los diseños no representan sus formas en sí, es decir que no existe correlación entre el significado y el significante para nosotros (los investigadores modernos) por tanto hay muy poco espacio para la paleontología lingüística.
- Las formas son una conjugación de diseños, por tanto representan sintagmas, la nominalidad o verbalidad de los sintagmas solo serán advertidos y descubiertos una vez que se aisle la actividad neolitizante que origina la exportación del idioma.
- La lingüística histórica representa el mejor acercamiento al estudio del Obelisco debido a que las formas de los diseños en el Obelisco también se encuentran en el complejo Chavín y son sujetos a encontrarse en otros lugares, esto produciría un análisis filogenético del idioma escrito.

<sup>5</sup> Franz Bopp estudia las similitudes entre el sanscrito, germánico, griego y latín, dando pase a la ciencia independiente de Filología comparada.

<sup>6</sup> Saussure menciona que sin la claridad del objeto de estudio no se llega a nada en cuanto a metodología. Las relaciones entre idiomas es un estudio vacío.

<sup>7</sup> Existieron dos líneas de interpretación después de 1875, estas son las de Whitney que en su obra “La vida del Lenguaje” no solo ve las relaciones comparativas entre idiomas pero va más allá de esto entendiendo que lo ideal es distinguir la historia detrás de estas relaciones. Los Neo gramatólogos como Karl Brugmann y H Osthoff encadenan un orden natural a estas relaciones y el procesualismo que deriva de estas.



Enrique Ruiz Alba  
Arqueólogo  
Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR)  
enriquemanuelruiz@gmail.com

#### REFERENCIAS

Bopp, F. 1860. *A comparative grammar of the Sanskrit, Zend, Greek, Latin, Lithuanian, Gothic, German and Slavonic languages*. Williams and Northgate. London.

Hjemslev, L. 1980. *Prolegómenos a una teoría del lenguaje*. Ed. Gredos, Madrid.

Mendivil, J. (2012). Lingüística histórica y teoría de la evolución: semejanzas, diferencias e implicaciones. *Jornadas de Lingüística XIII*: 55-101.

Oliver, R., & Atmore, A. 1994. *Africa since 1800*. Cambridge University Press.

Pictet, A. 1877. *Les origines indo-européennes ou Les Aryas primitifs: essai de paleontologie linguistique*. Sandoz et Fischbacher, Paris.

Saussure, F. 1945. *Curso de Lingüística General*. Losada, Buenos Aires.

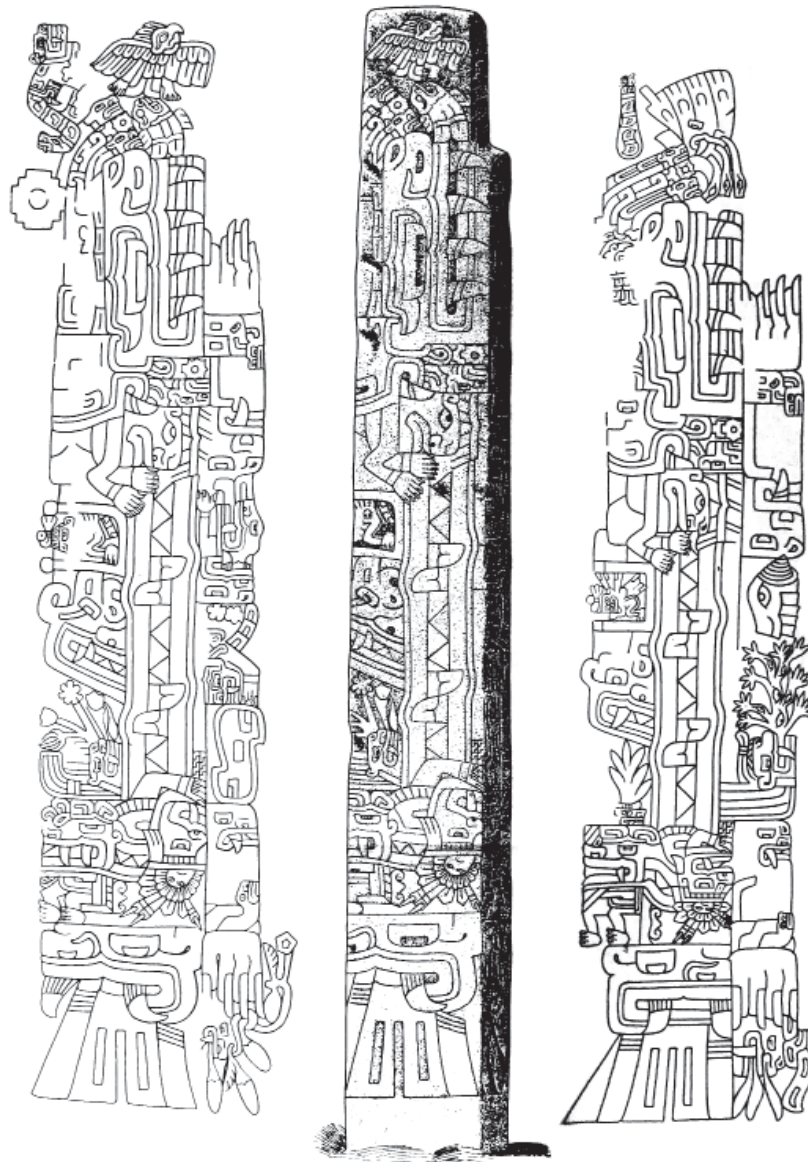


Figura 1. Obelisco Tello. Dibujo por Pablo Carrera. Tomado de Chavín Cultura Matriz de la Civilización Andina. *Publicación Antropológica del Archivo Julio C. Tello, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Figura 31, 1960.*

### The Rocky Images!

*It was never easy without a language,  
though we did make signs on rocky walls.  
To carve or paint on the walls of caves.  
We searched places with tiny torches,  
and followed ancient lines,  
created long before our ancestors  
and baked through times on the stony walls.*

*Once upon a time, we looked for our rooms  
That echoed with our primordial songs, where we  
danced  
to our glory with happiness unknown,  
between the darkness within and without, to the  
tunes.  
Of our feet and hands, and there is light at last !  
The symbols of our dance, rituals, and ancient lives!*

*You ask for words?  
And there they are  
in the most naked natural colours.  
Recording our past, present, and future!  
And we had them in our way:  
they were for children, the lullabies,  
when mothers had to put them to sleep.  
The finger prints enliven to replace the human  
hands,  
the engraved images echoed the melodious sounds;  
everything that passed from our living hands onto  
the stony walls.  
Resurrect again,  
As sounds, visions, tastes, and touch.*

*Dr. Sachin K Tiwary  
Assistant Professor of AIHC and Archaeology Department  
Banaras Hindu University*

*Edited by Dr. Panchanan Dalai  
Assistant Professor of Department of English  
Banaras Hindu University*

### ¡Las Imágenes en Roca!

*Nunca fue fácil sin un lenguaje,  
aunque hicimos señales sobre las paredes rocosas.  
Para tallar o pintar sobre los muros de las cuevas.  
Buscamos lugares con pequeñas antorchas,  
y seguimos antiguas líneas,  
creadas mucho antes de nuestros ancestros  
y horneadas a través del tiempo sobre las paredes  
de piedra.*

*Una vez hace tiempo, buscamos por nuestras casas  
Lo que hizo eco con nuestras canciones primordiales,  
donde bailamos  
a nuestra gloria con desconocida felicidad,  
entre la oscuridad dentro y fuera, a las melodías.  
De nuestros pies y manos, ¡y hay luz finalmente!  
¡Los símbolos de nuestra danza, rituales y antiguas  
vidas!*

*¿Preguntas por las palabras?  
Y ahí están  
en los colores naturales más desnudos.  
¡Registrando nuestro pasado, presente y futuro!  
Y las tuvimos en nuestro camino:  
eran para niños, las canciones de cuna,  
Cuando las madres tenían que hacerlos dormir.  
Las huellas de los dedos se animan a reemplazar  
las manos humanas,  
las imágenes marcadas replicaron los sonidos  
melodiosos;  
todo lo que pasó de nuestras manos vivas a las  
paredes de piedra.  
Resucitar de nuevo,  
como sonidos, visiones, gustos y tactos.*

*Dr. Sachin K Tiwary  
Assistant Professor of AIHC and Archaeology Department  
Banaras Hindu University*

*Traducido por Gori Tumi Echevarría López  
Presidente de la Asociación Peruana de Arte Rupestre  
(APAR)*



Geoquilca conocida como "el colibrí". Las geoquilcas de Nasca, líneas y figuras seminaturalistas y abstracto-geométricas son consideradas Patrimonio Cultural de la Humanidad desde 1994. Fotografía por Juan Troy Echevarría López, 2006.

## boletín apar

Publicación Semestral de la Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR)

Vol. 8 N° 25 / Edición, noviembre 2016

Fecha de publicación, junio 2020

### *Editor*

Gori-Tumi

### *Consejo Editorial y Comité Científico*

Daniel Morales Chocano (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)

Roy Querejazu Lewis (Universidad San Simón de Cochabamba)

Jesús Gordillo Begazo (Proyecto Moqi)

Jorge Yzaga (Asociación Peruana de Arte Rupestre)

### *Apoyo de edición*

Andrea Chinga, Karla Aparicio, Enrique Ruiz Alba y Lourdes Gabriela Pérez

Impreso en Plaza Julio C. Tello 274 N° 303. Torres de San Borja. Lima, Perú.

Hecho por computadora.

APAR: <http://sites.google.com/site/aparperu/> E-mail: [aparperu@gmail.com](mailto:aparperu@gmail.com)

Asociación Peruana de Arte Rupestre (APAR) Todos los derechos reservados ©