



# 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).

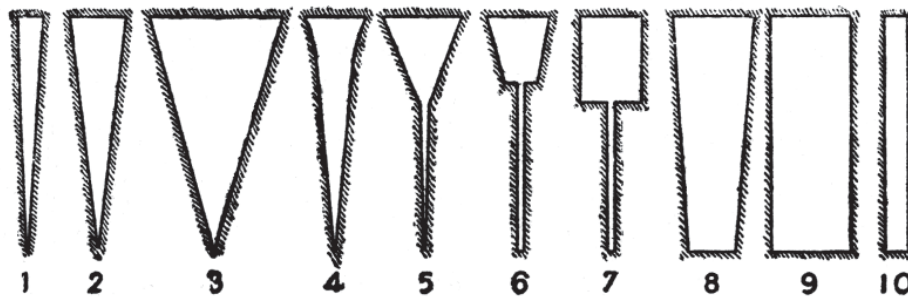
Pude encontrar las siguientes figuras:

- 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

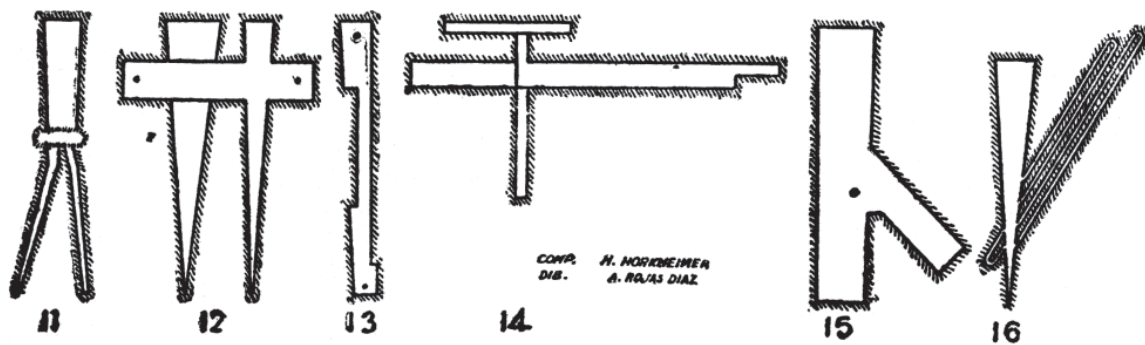
\* Publicado en la Revista de la Universidad Nacional de La Libertad, II Época, N° 1, pp. 45-63. Trujillo, abril de 1947. Esta versión ha sido adaptada sin alterar el contenido ni las figuras del texto.



— 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., inediat. 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., inediat. 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)
3	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.
	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, inediat. al E de la figura representada en el croquis 12 (fot. 1, casi en el primer término)	14	uno : P. Cuest. Ach., inediat. 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.

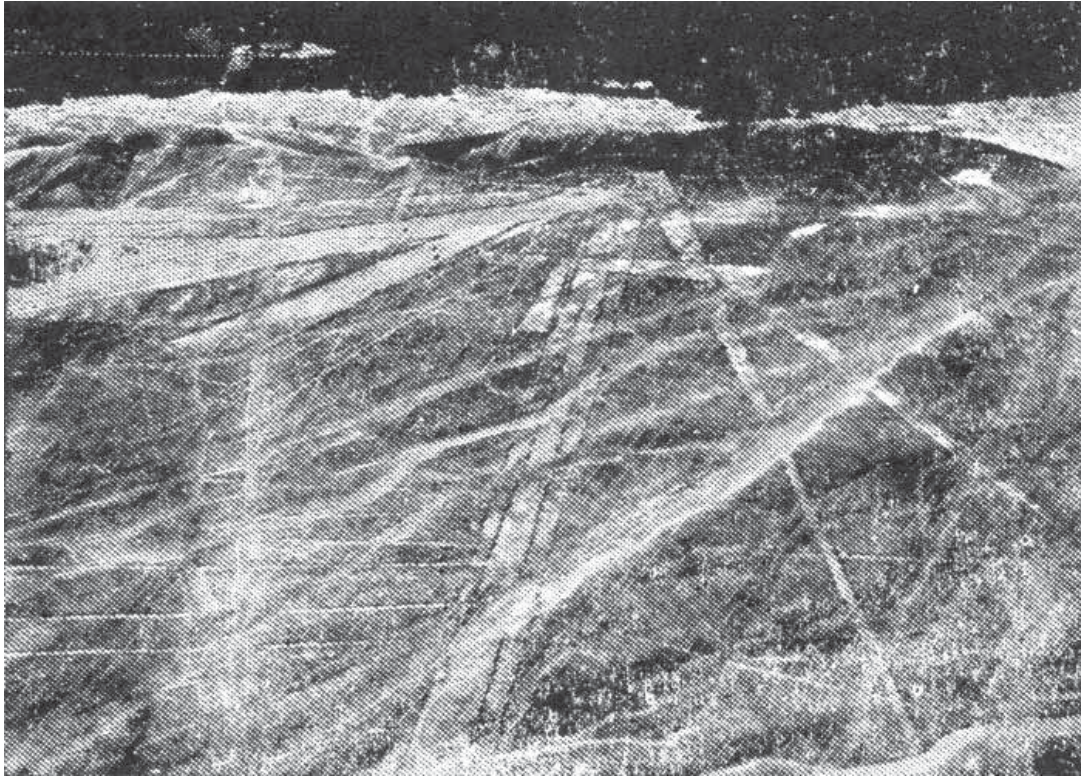


Figura 2. Un sector de la Pampa de San José, rincón oriental, con sus plazoletas (Aerofoto: H. H.)

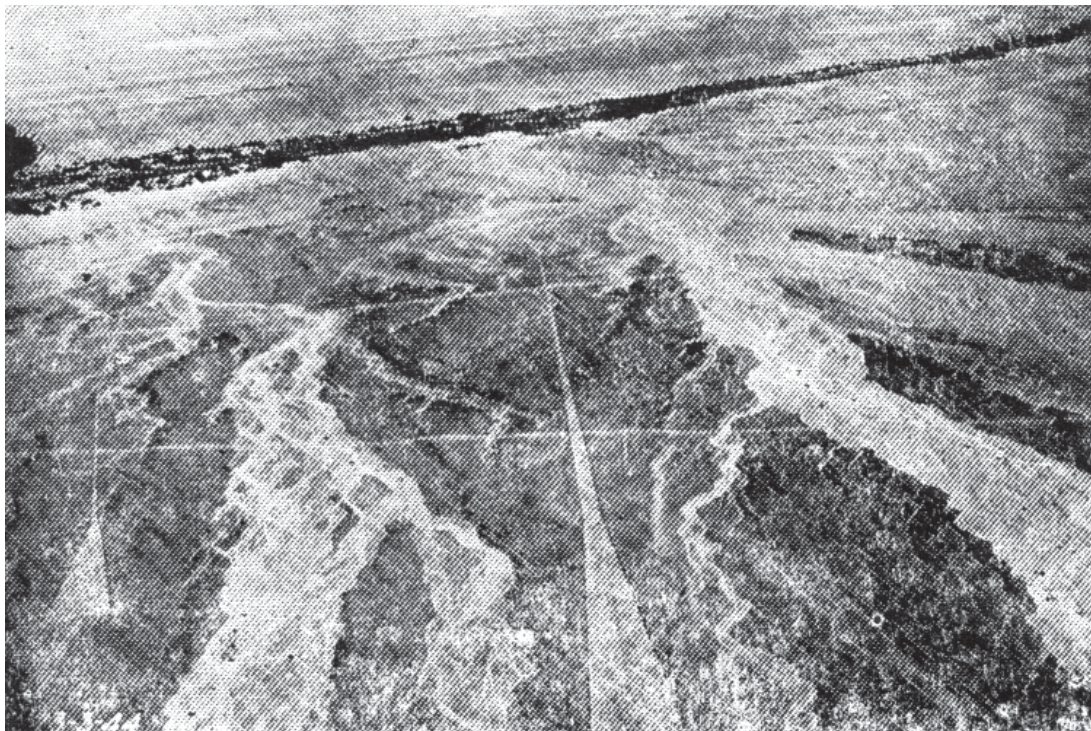


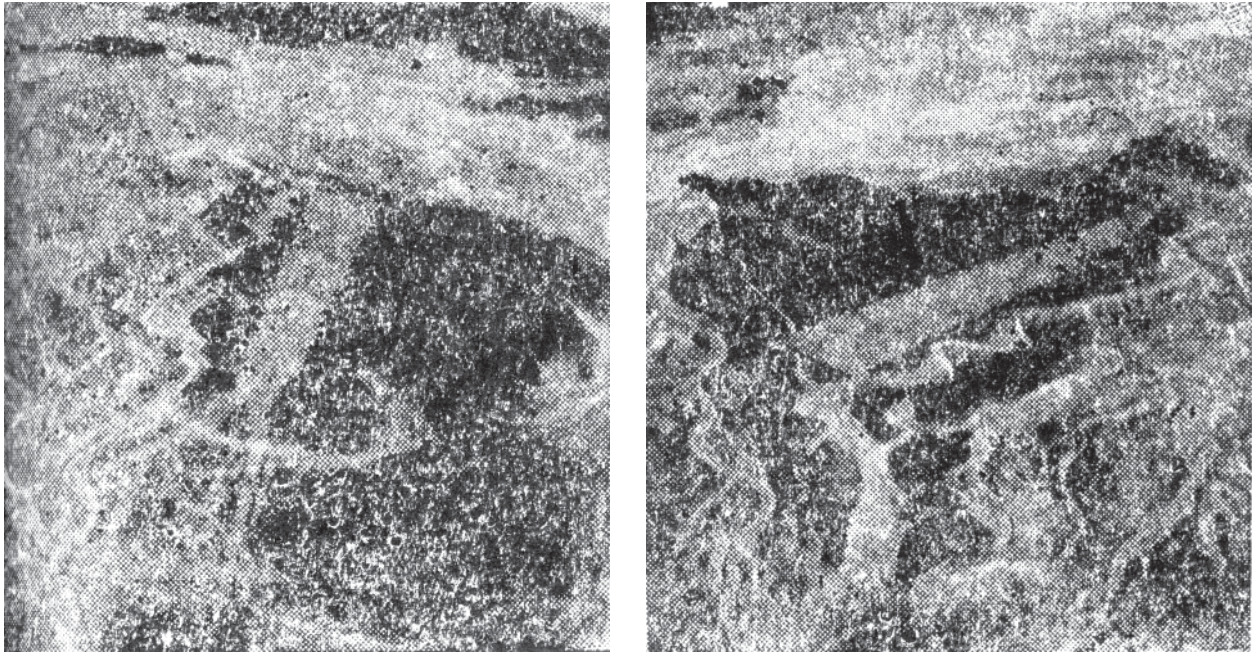
Figura 3. Dos triángulos con prolongación, en la Pampa de Socos, al oeste de la carretera panamericana. Foto: Servicio Aerofotográfico Nacional.



*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.*

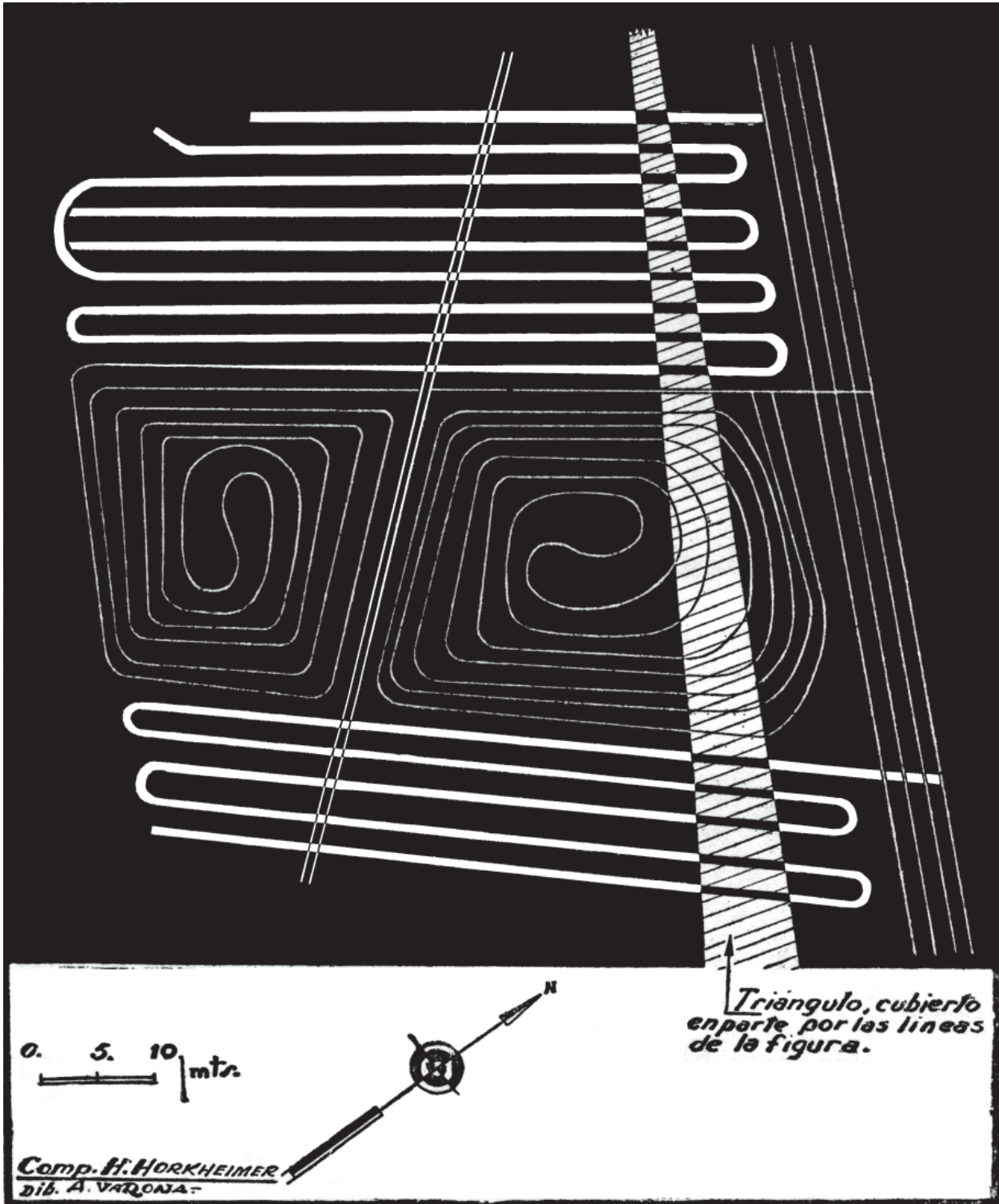


Figura 8. Croquis del lineamiento de una figura en la falda meridional de la Cresta de Sacramento.

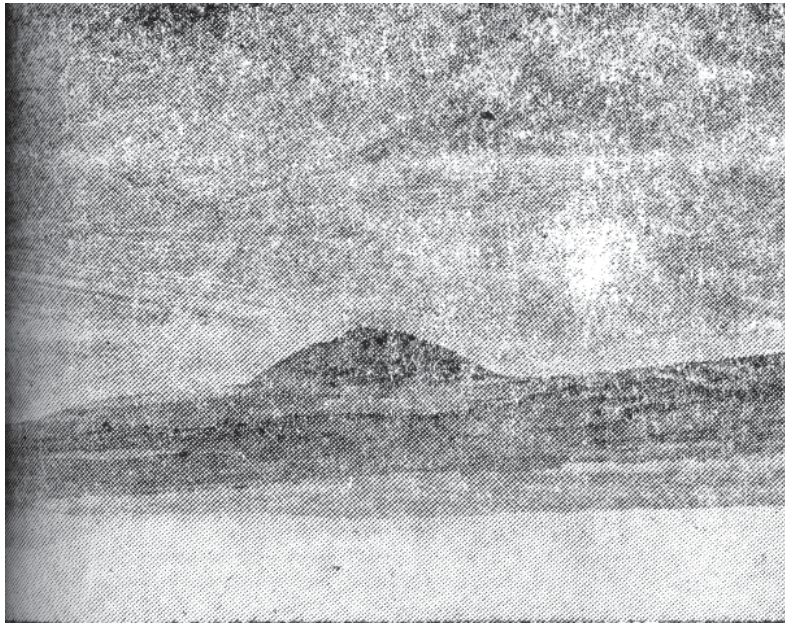


Figura 9. La figura representada en el croquis de la figura 8, vista desde lo alto de la Cresta Sacramento. La más de las veces, la situación topográfica de las figuras no facilitó a los antiguos reconocer el total del lineamiento sin recorrer toda su extensión. Foto terrestre: H. H.

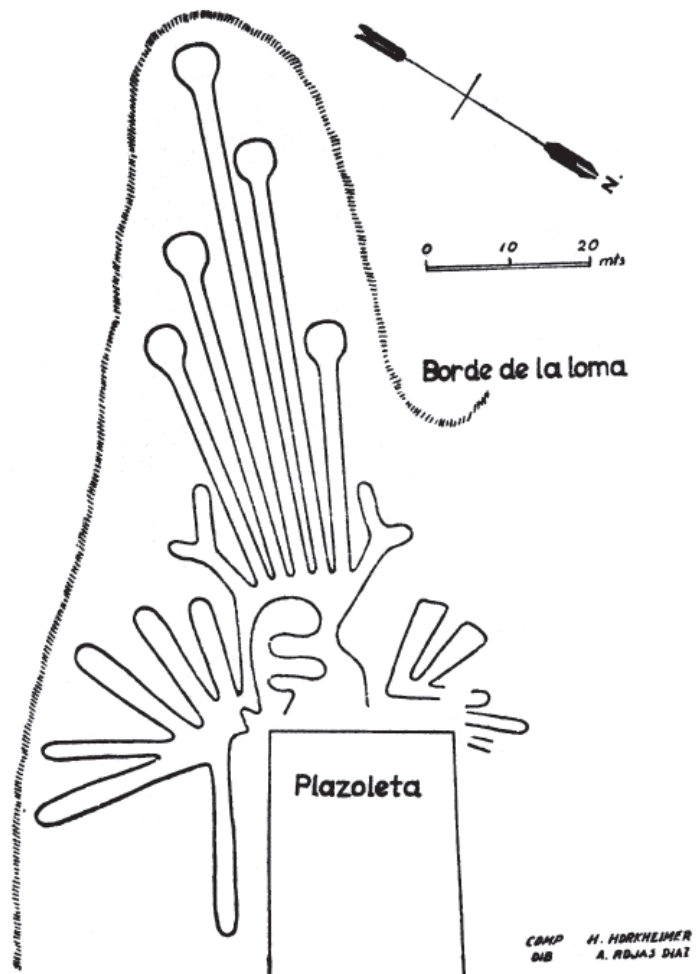


Figura 10. Figura en una cresta al sur de Llipata, semejante en sus contornos a representaciones sobre cerámica de estilo Nazca.

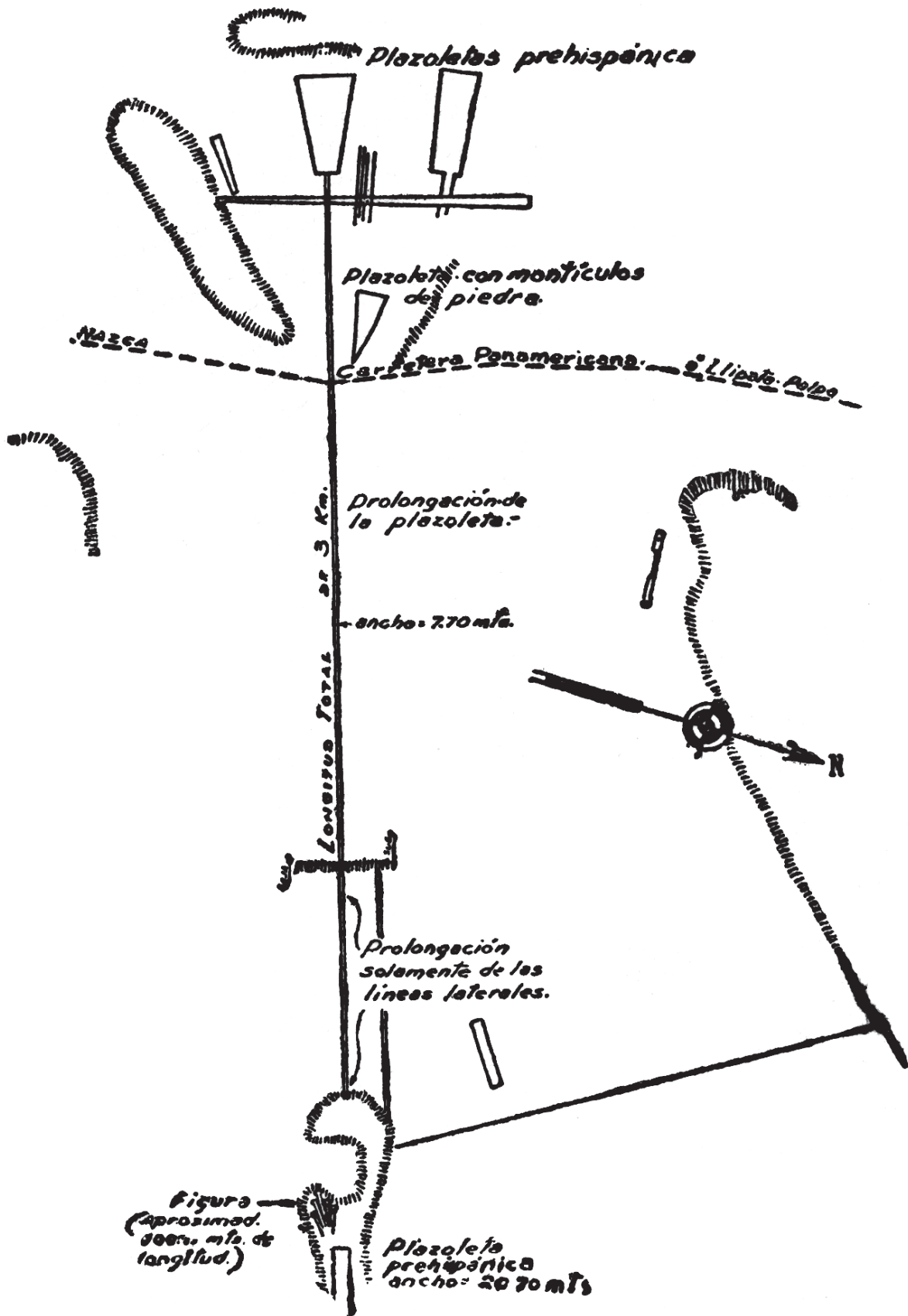


Figura 11. Situación del croquis de la figura 10 y del trapecio prolongado de la figura 5.-

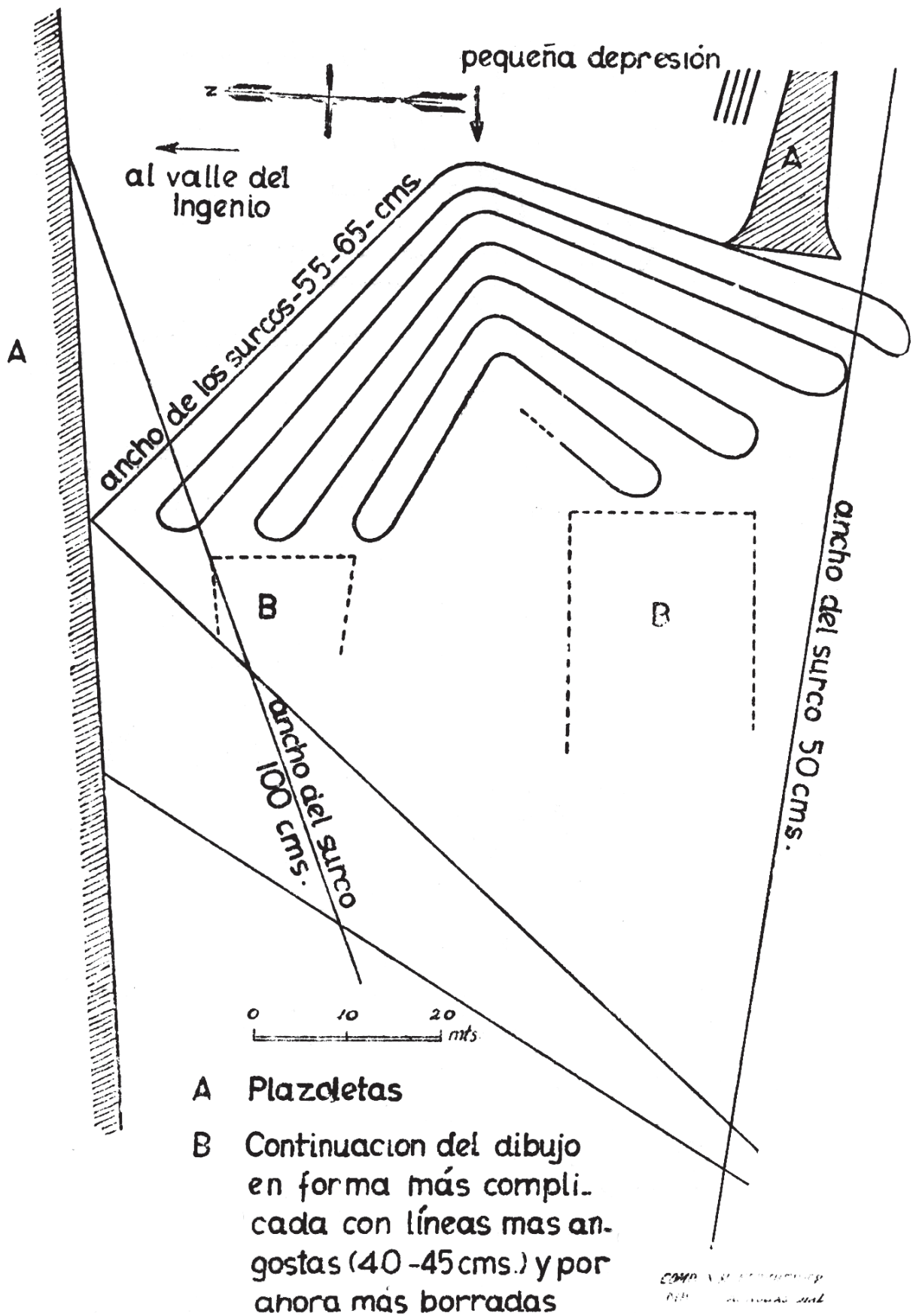


Figura 12. Figura en la Pampa de San José, ricón oriental.



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.

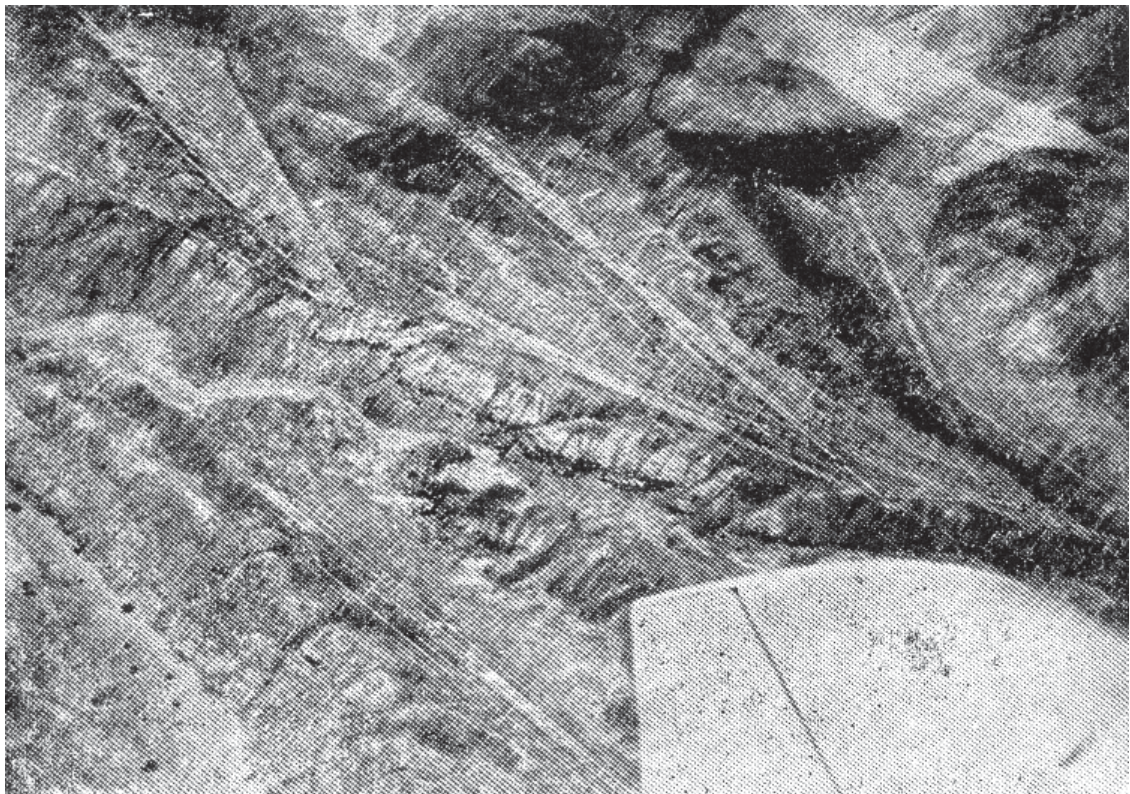
En el capítulo II, se ha llamado la atención al predominio de las formas puntiagudas, sobre todo triangulares, en los planos de las plazoletas. Supongo que este hecho se originó por consideraciones topográfico-geométricas. Pues, algunas veces, se nota que varias plazoletas convergen hacia cierto punto (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.

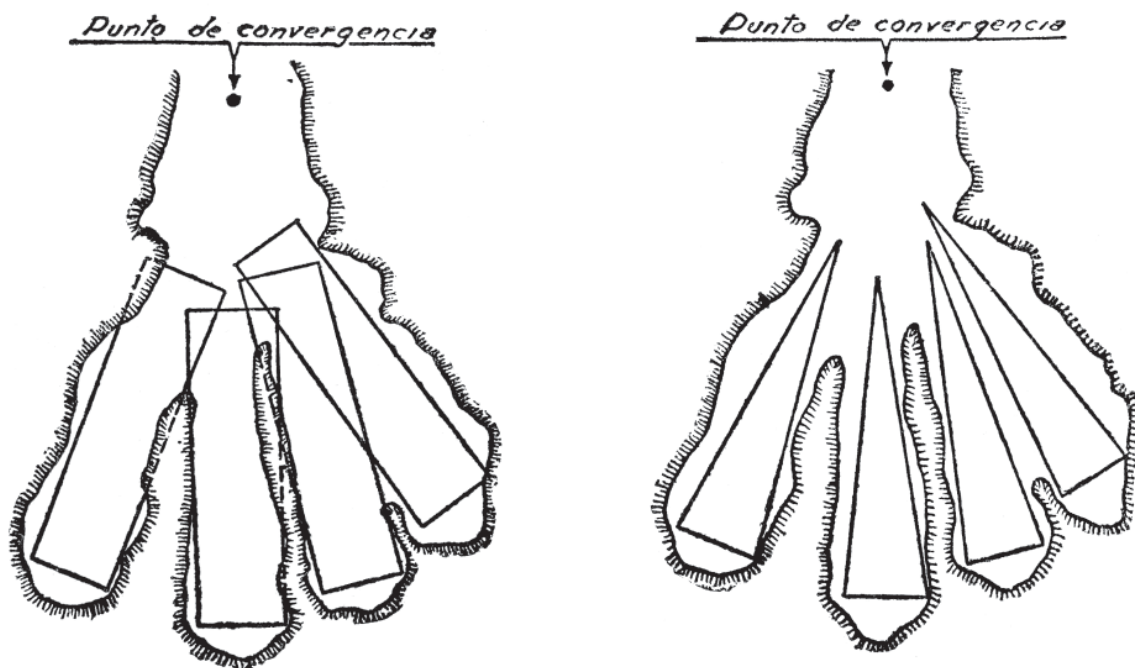


Figura 18. Croquis para mostrar el posible origen de las plazoletas triangulares. A la izquierda: plazoletas convergentes triangulares se hubiesen cubierto mutuamente, además muchas veces no hubiese sido posible construir una plazoleta en toda su extensión en el mismo plano. A la derecha: la forma triangular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

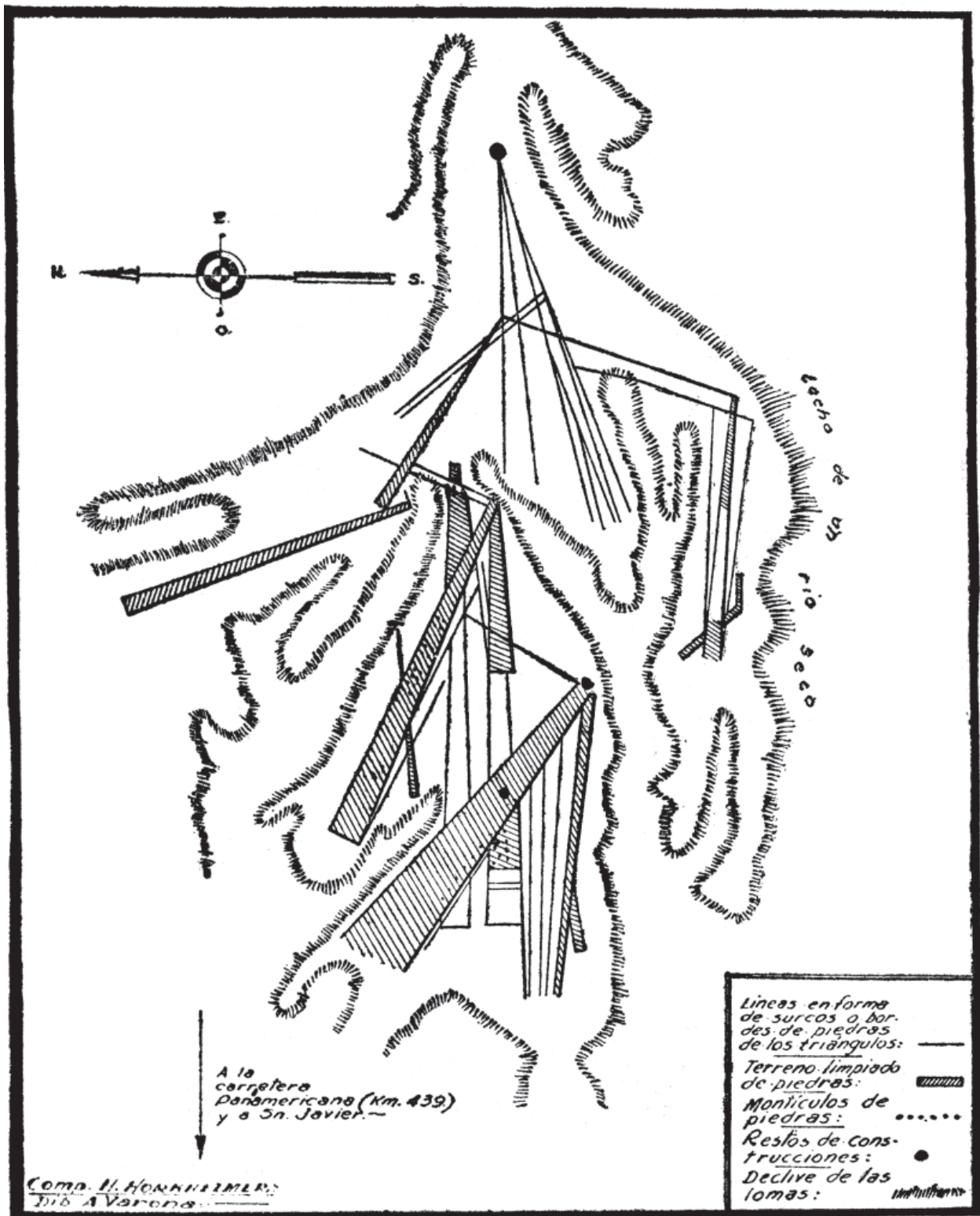


Figura 17. Las plazuelas al E de la carretera Panamericana, km 439, convergentes hacia los restos de una pequeña construcción prehispánica.



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

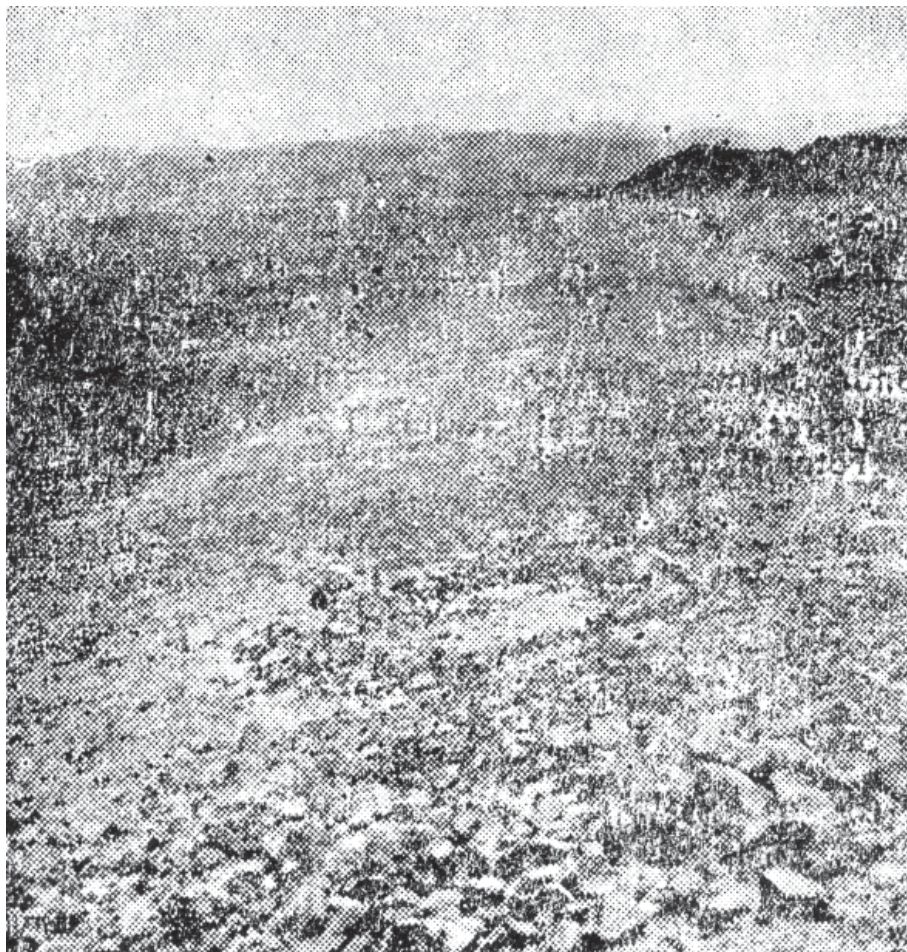
se conservan restos de una construcción baja y tosca. Excepciones son las plazoletas de forma irregular (ver Fig. 1, no 15) que tiene la construcción casi en el centro, y la plazoleta de forma compuesta (ver Fig. 1, no 12) que lleva dos construcciones.

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

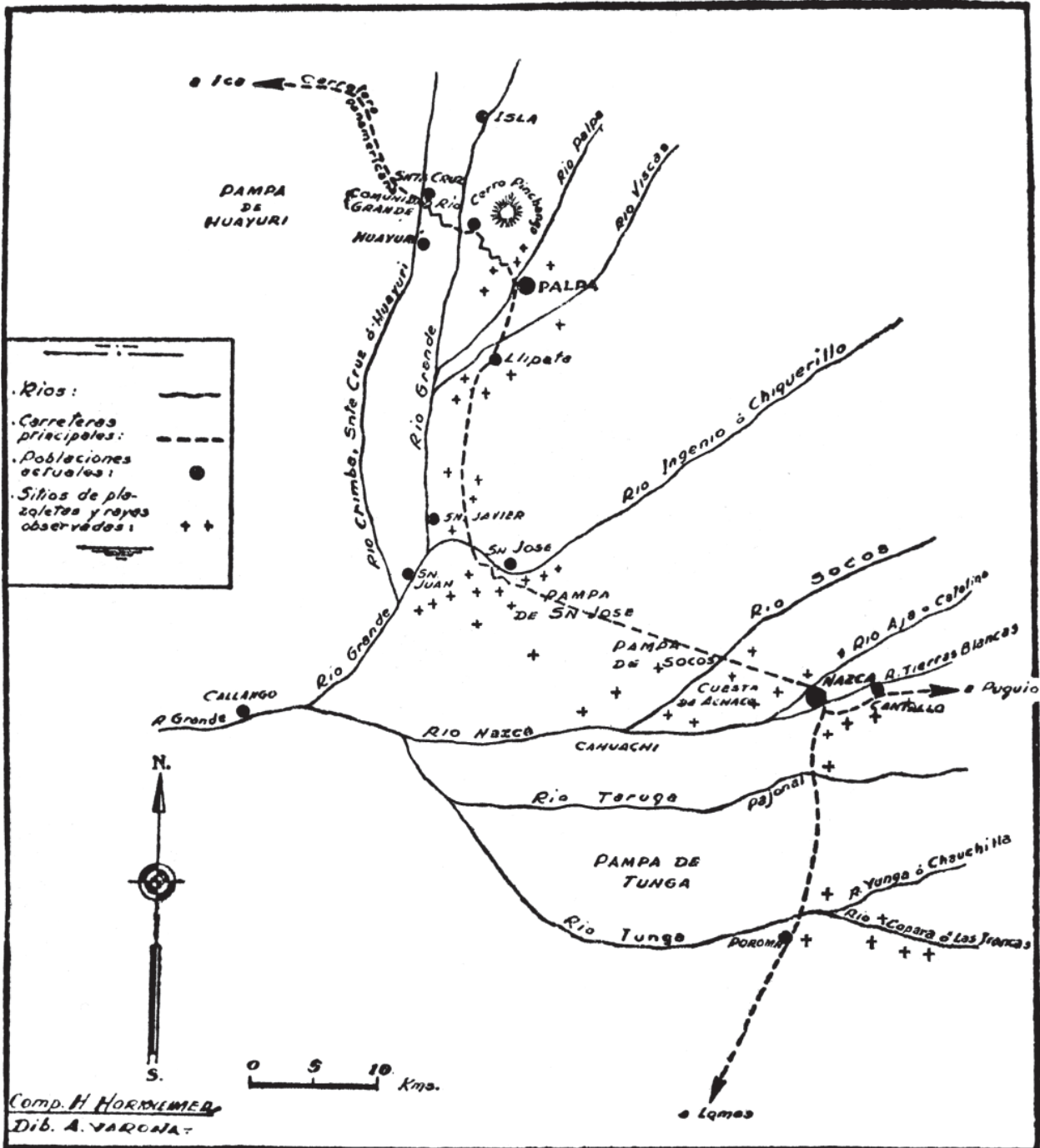


Figura 21. Croquis de la región de la Hoya del Río Grande.



*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.*

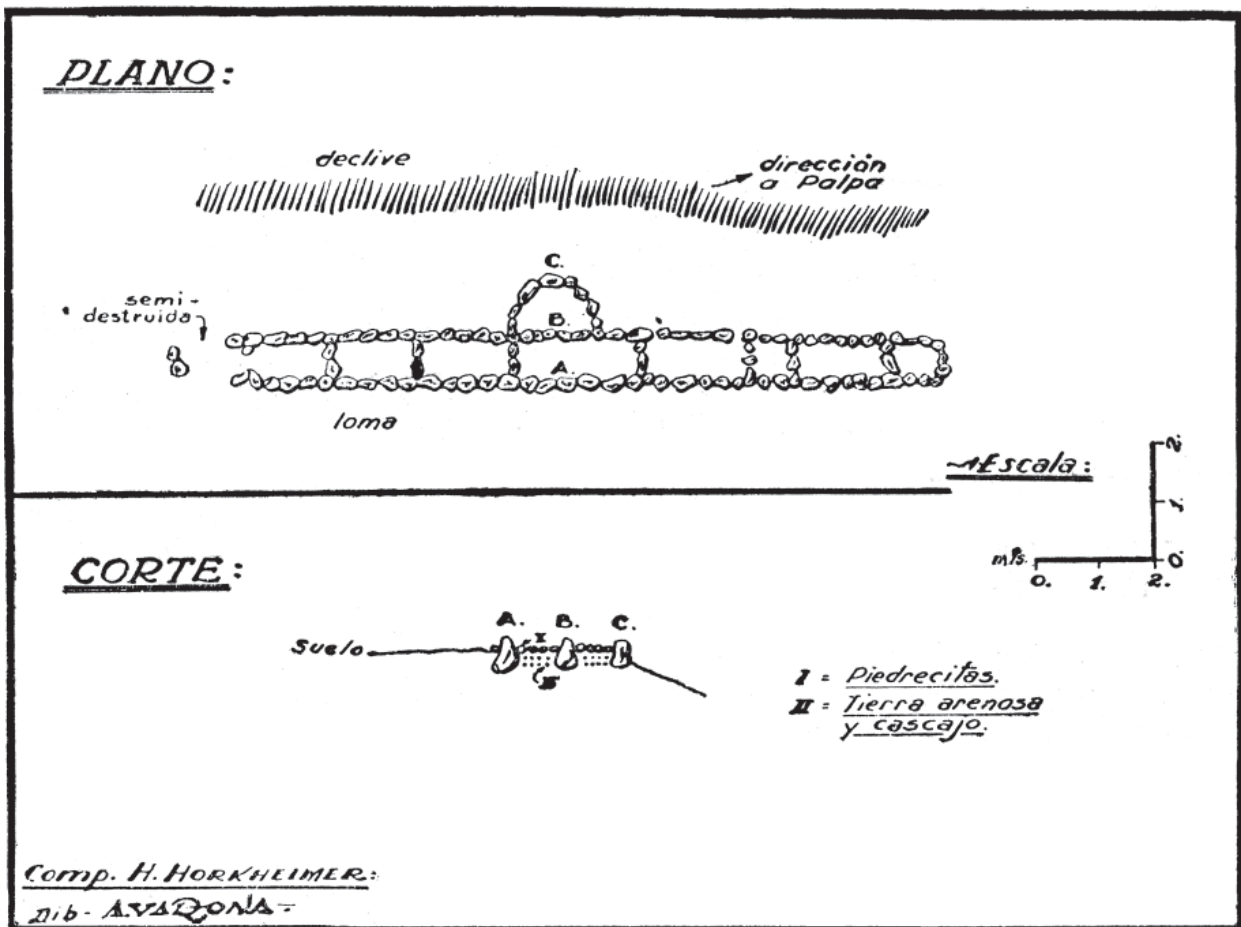


Figura 24. Croquis de la tumba (?), presentada en la figura 23.

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

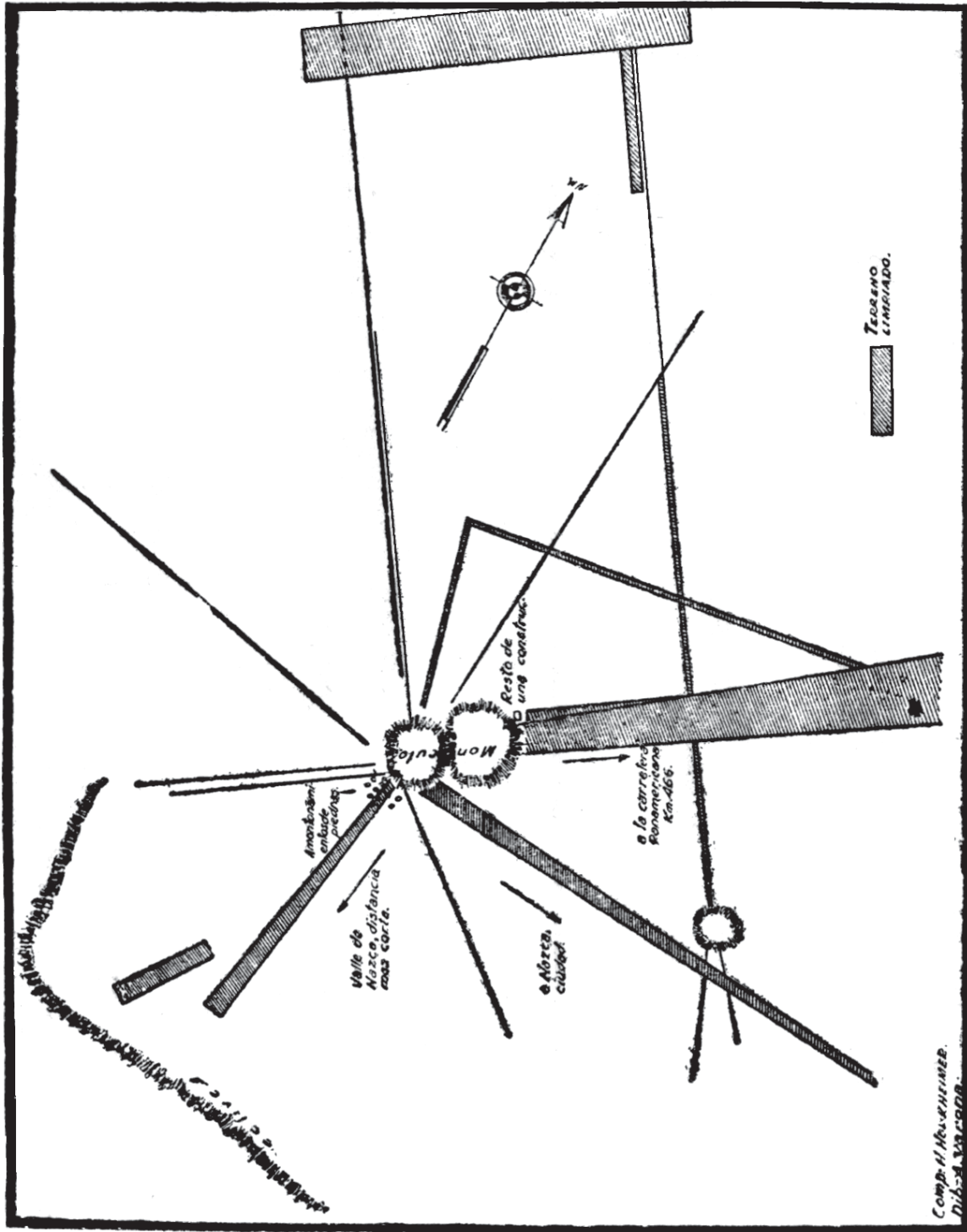


Figura 25. Agrupación de plazoletas y líneas al rededor del doble montículo en la Pampa de la Cuesta de Achaco.



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

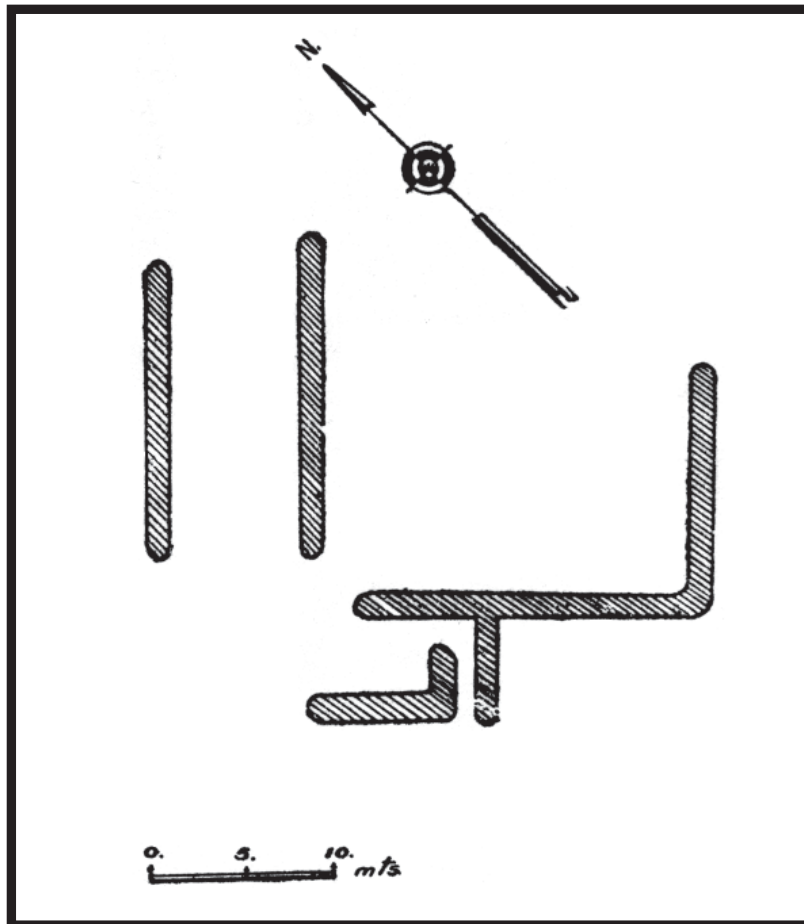


Figura 27. Plano de un sector de los cimientos de la parte NE de la Cresta de Sacramento.

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 de compartimientos 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

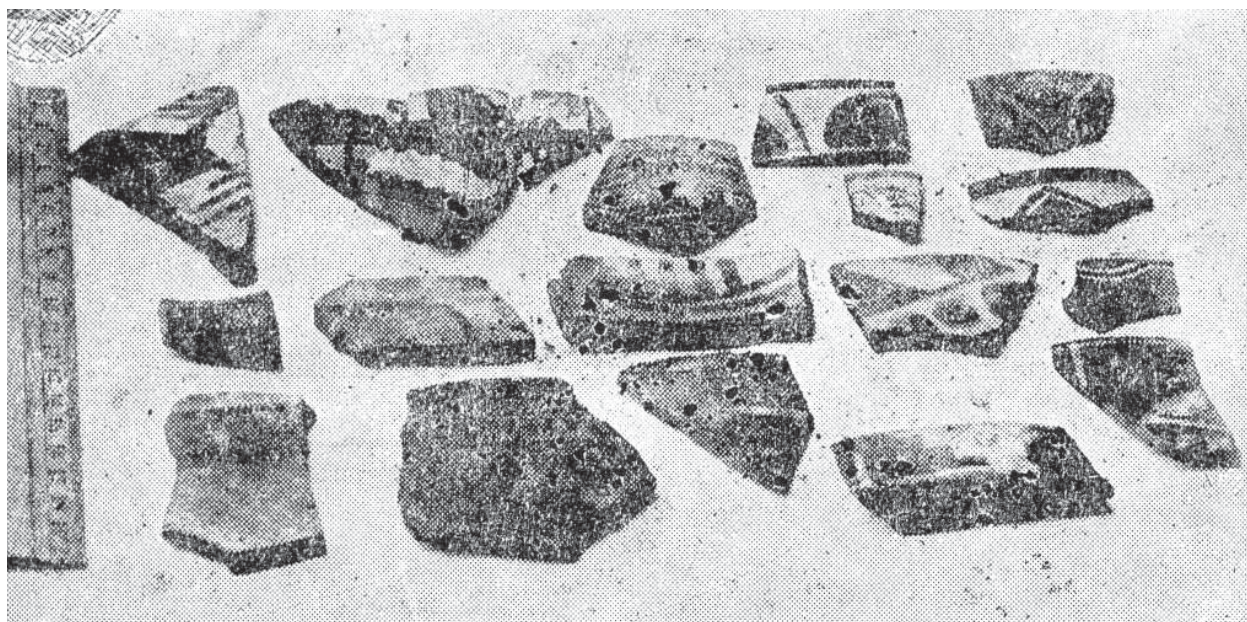


Figura 29. Fragmentos de cerámica hallados en la Cresta de Sacramento. Foto: J. Burgos, Trujillo.



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 trasportar 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 - Párroquo 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