

00263

ORDEN DEL DISCURSO GRÁFICO ¹ 2^a Ed. PREHISPÁNICO EN LA ELABORACIÓN DEL CÓDICE SELDEN II

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRÍA

EN

ARTES VISUALES,

ORIENTACIÓN GRABADO

PRESENTA

Rossana Cervantes Vázquez



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ANTIGUA ACADEMIA DE SAN CARLOS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
• MÉXICO, 1998 •

54451



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A NUESTROS ANTEPASADOS MIXTECOS



ORDEN DEL DISCURSO GRÁFICO PREHISPÁNICO EN LA ELABORACIÓN DEL CÓDICE SELDEN II

ÍNDICE:

Índice de ilustraciones	1
Introducción	5
Capítulo I: Descripción del código Selden II.	10
Capítulo II: Análisis gráfico del código Selden II, sujeto a un orden estructural.	16
1. Análisis y separación de elementos contenidos del código; las líneas rojas y el contenido pictográfico.	20
1.1.- Las líneas rojas, elemento determinante para la formación de la estructura y su función básica.	24
1.2.-Relación gráfica de la imagen pictórica con respecto a las líneas rojas.	30
2.- Contenido pictográfico y discurso narrativo del código.	37
2.1.- Asociación de los módulos y cómo se lograron gráficamente.	66
Capítulo III: Organización gráfica del código, a través de elementos de composición visual.	96
1.- Estructura formal, activa y visible contenida en el código.	97
2.- La retícula como gran ordenador del desarrollo discursivo temático.	104
3.- Campos reticulares - campos escenográficos.	107
3.1.- Distribución temática del contenido en los campos reticulares.	110
4.- Relación de los módulos con la estructura y la retícula del código.	115
5.1.-Movimiento a partir de la similitud de módulos.	118
5.2.Movimiento a través de la repetición de posición de los módulos.	121
5.3.-Movimiento a partir de los diferentes elementos de composición contenidos en el código.	123
5.4.-Movimiento a partir de la posición de los módulos.	125
6.- Recorrido visual y lectura del código.	127
7.- Composición del código a partir de los elementos encontrados.	145
Conclusiones	150
Bibliografía	156
Fuentes de observación directa	157

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

1. Fecha calendárica del códice. 2 Pedernal 5 Caña 780? Principio probable del códice	22
2. Dimensiones que presenta el códice	23
3. Líneas rojas	24
4. Medidas de las líneas rojas	25
5. Conformación de las secciones a partir de las líneas rojas	27
6. Ejemplos de numeración de las secciones para los folios	28
7. Unión gráfica de los folios a partir de las líneas rojas de la I - II y II - IV.	29
8. Línea de texto pictográfico, línea abierta y líneas rojas	31
9. Tocado que atraviesa el espacio de línea abierta.	32
10. Huellas de pies y cabeza que pasan por el espacio abierto a otra sección.	33
11. Fecha que pasa por el espacio abierto a otra sección.	34
12. Basamento arquitectónico que rebasa el espacio abierto de una a otra sección.	35
13. Ejemplo de base en línea negra, con el mismo sentido horizontal que las líneas rojas en los espacios abiertos.	36
14. Folio 01	38
15. Folio 02	39
16. Folio 03	40
17. Folio 04	41
18. Folio 05	42
19. Folio 06	43
20. Folio 07	44
21. Folio 08	45
22. Folio 09	46
23. Folio 10	47
24. Folio 11	48
25. Folio 12	49
26. Folio 13	50
27. Folio 14	51
28. Folio 15	52
29. Folio 16	53
30. Folio 17	54
31. Folio 18	55
32. Folio 19	56

33. Folio 20	57
34. Repetición de figuras.	59
35. Repetición de tamaño.	60
36. Repetición de color ejemplo con las líneas rojas.	61
37. Repetición de dirección y posición.	62
38. Repetición de reflexión y ejemplo del folio 07-IV.	64
38a. Reflexión de imagen.	65
39. Ejemplos de casos de figuras humanas de perfil con dirección de izquierda a derecha.	68
40. Ejemplo de casos de figuras humanas de perfil con dirección de derecha a izquierda.	69
41. Ejemplo de casos de figuras humanas que aparecen encontradas, ya sea de pie o sentadas.	70
42. Representaciones de figuras humanas sin base de módulo.	71
43. Ejemplo de figuras humanas en composición circular.	72
44. Bases de módulo representaciones de cerros.	73
45. Cerros.	74
46. Cerros.	75
47. Cerros.	76
48. Cerros.	77
49. Cerros.	78
50. Basamentos arquitectónicos.	79
51. Basamentos arquitectónicos.	80
52. Basamentos arquitectónicos.	81
53. Basamentos arquitectónicos.	82
54. Base con inscripción geométrica.	83
55. Base con inscripción geométrica con cielo y personaje.	84
56. Base con inscripción geométrica.	85
57. Base en forma de "U".	86
58. Base en forma de "U" e inscripción geométrica.	87
59. Cerro, casa y base.	88
60. Cerro, casa y base	89
61. Cerro, casa y base.	90
62. Cerro, casa y base.	91
63. Ejemplo de simetría hacia la derecha.	93
64. Ejemplo de simetría hacia la izquierda.	94

64. Ejemplo de simetría hacia la izquierda.	94
65. Ejemplo de simetría encontrada.	95
66. Línea roja, línea virtual, línea estructural y formación de las secciones.	99
67. Formación de capítulos folio 07 y folio 08.	101
68. Formación de título y subtítulo.	103
69. Formación de la retícula.	105
70. Formación de los campos reticulares en el códice.	108
71. Formación de los campos reticulares por cada folio.	109
72. Distribución temática de los módulos en los campos reticulares.	111
73a. Distribución temática de los campos reticulares en los folio 1.	113
73b. Distribución temática de los campos reticulares en los folio 2.	114
74. Descripción y asociación de los módulos, recorrido de su lectura visual y narrativa, folio 03-IV.	117
75. Subdivisiones internas de los módulos con relación a la retícula.	119
76. Movimiento a través de la similitud de módulos.	120
77. Movimiento a través de la posición de los módulos.	121
78. Recorrido visual de las líneas estructurales con remate en forma de ojal.	124
79. Equilibrio de las imágenes con relación a la estructura y retícula.	125
80. Movimiento a través de las figuras humanas.	126
81. Recorrido visual a partir de líneas estructurales, agrupación de las líneas, capítulos y de las figuras humanas.	128
82. Recorrido visual del folio 1-I.	129
83. Ejemplo de movimiento y continuidad del recorrido visual de los folios 5-IV y 6-I.	131
84. Ejemplo de movimiento y continuidad del recorrido visual de los folios 8- I y 8-II.	133
85. Ejemplo de movimiento y continuidad del recorrido visual de los folios 11- IV y 12-I.	135
86. Huellas de pies con dirección de arriba hacia abajo folio 05-III a 05-IV.	136
87. Huellas de pies que atraviesan la línea estructural folio 09-I a 09-II.	137
88. Huellas de pies que pasan por la línea estructural y módulo hacia arriba y de una sección a otra por los espacios abiertos hacia abajo folio 10-II a 10-I.	138
89. Huellas de pies que pasan por el espacio abierto folio 12-III a 12-II.	139
90. Huellas de pies que pasan por el espacio abierto folio 13-I a folio 14-IV.	140
91. Huellas de pies que pasan por los espacios abiertos hacia arriba y hacia abajo folio 14-I a 14-II y de 14-II a 14-III.	141

92. Huellas de pies que atraviesan las líneas estructural folio 16-I a 16-II.	142
93. Huellas de pies que intercalan con la línea estructural folio 17-III a 17-II	143
94. Huellas de pies que intercalan con la línea estructural.	144
95. Proporción y ritmo.	148
96. Composición obtenida a partir de los elementos analizados.	149

INTRODUCCIÓN

Este trabajo pretende analizar gráficamente los elementos de composición que integran la escritura del códice mixteco, conocido como **Selden II**. Para su estudio tomamos en cuenta únicamente los aspectos iconográficos y glíficos, para llegar a una lectura plástica de composición en un esquema bi-dimensional, que ofrece problemas en una situación de acción creadora y cuya función es la comunicación a través del discurso gráfico. Las lecturas antropológicas, históricas y sociales nos fueron de gran utilidad para ir comprendiendo el significado de los elementos constitutivos del documento y esto fue posible por el apoyo que tuvimos al referirnos siempre a la fuente de información de la interpretación del contenido realizada por el Dr. Alfonso Caso, quien tuvo la tarea de editar manuscritos pictóricos mexicanos inéditos o rarísimos en el año de 1960. El análisis gráfico que propusimos para este documento, fue el de realizar la búsqueda y la explicación de las partes que lo integran, haciendo una abstracción del contenido en dos grandes grupos; as líneas rojas y el contenido pictográfico, otorgándoles un carácter de elementos de composición que permitieron llegar al análisis del objeto de estudio, y pudiendo demostrar la obtención de una composición con base en una estructura de apoyo en la que se desarrolló la narración de la genealogía contenida en este documento.

En su sentido de acción creadora, Robert Gillam Scott, en su libro **Fundamentos del diseño**, explica que un acto creador es la producción de algo nuevo, con la aclaración de que la creación no existe en el vacío, sino que forma parte de la comunicación humana y social. Podemos adaptarnos a lo que existe, o bien utilizar toda nuestra imaginación, conocimiento y habilidad para crear algo que responda a dichas necesidades materiales pero ellas no son las únicas, la felicidad la alegría y el afecto son necesidades de orden espiritual y emocional, que forman parte decisiva en el proceso creador, y que suponemos estuvo inmerso en la creación del **Códice Selden II**. Es por ello que mi trabajo lo enfoco bajo esta perspectiva de obra artística y de comunicación.

Es así como considero que el **Códice Selden II** es un objeto útil y a su vez genealógico e histórico. La manufactura de este documento y otros debió constituir una industria importante prehispánica en el desarrollo de las artes y de la escritura. La gráfica empleada en la composición visual de dicho códice estaba representado de manera sistemático y coherente, y no puramente decorativo

Como sabemos las necesidades humanas son complejas y presentan dos aspectos importantes: uno funcional es decir, al uso específico a que se destina una cosa y otro expresivo, por despertar emociones en los individuos. En este sentido mi hipótesis radica en que la gráfica indígena cumplía dos funciones: como base de comunicación; pero también como expresión decorativa. Para su estudio concretamente pondré mayor énfasis en las relaciones visuales de los elementos en sus distintos contextos, su relación con el plano y entre cada uno de sus elementos.

Teórica y metodológicamente partiré de los principios de la gráfica y del arte universal convencional para el estudio del **Códice Selden II**, que contribuirá en el desarrollo del arte, sobre el cual tienen su base algunas obras artísticas. Con esos nuevos elementos y conceptos

sobre el cual tienen su base algunas obras artísticas. Con esos nuevos elementos y conceptos descubiertos, buscaré enriquecer nuestra mirada analítica para la comprensión de las obras de arte actuales.

A partir de las categorías de la plástica universal, procuraré recuperar el concepto de la organización plástica de este códice como una manera de acceder al concepto de orden del discurso gráfico prehispánico.

Uno de los mayores misterios para compenetrarse en el estudio e interpretación de la gráfica indígena es precisamente poder saber el esquema de representación que siguió el tlacuilo ó diseñador indígena en la escritura del documento, por ejemplo, cómo distribuyó y organizó en un plano, las distintas expresiones gráficas. Éste en particular ha sido un problema al que nos hemos enfrentado los diseñadores. En primer lugar de cómo disponer los elementos de diseño dentro de un espacio dado. Pero este no es un problema nuevo, pues se ha presentado también en los diseñadores y artistas, lo que nos ha llevado a la creación de reglas y fórmulas particulares, válidas para unos y otros.

Tradicionalmente los artistas han recurrido a reglas básicas de composición, proporción y ritmo, usando divisiones compositivas desde la plástica occidental antigua. El arquitecto romano Vitruvio (28- 27 a.c.) inventó un sistema para dividir un área de forma matemática de carácter bi-dimensional, que posteriormente se ha usado para dar equilibrio visual al tema de muchas pinturas.

De forma análoga, los trabajos de diseño gráfico y de pintura que vemos cada día a nuestro alrededor han ido utilizando líneas guía y reglas de equilibrio y armonía para ordenar la información que se exhibe de una forma creativa.

La necesidad de equilibrio de la estructura y de la unidad, rige todas las formas de imagen. En el Códice Selden II crean que esas reglas se observan a través del control, en el cuidado y en la medición del espacio bi-dimensional que organizó el tlacuilo al plasmar el discurso narrativo. Con base en lo anterior, mi análisis se centra en explicación sobre la presencia de una estructura compositiva donde se expresa un equilibrio visual, entre el plano y el contenido pictográfico.

Mi punto de partida es la interpretación histórico-antropológica del Códice Selden II, con base en la propuesta del doctor Alfonso Caso, para quien los ordenamientos están expresados en forma de epopeyas literarias, lo que para mí serían "módulos plásticos", es decir, los contenidos pictográficos están hechos en bloques de manera coordinada y en cierta secuencia, a manera de registros históricos con base a la genealogía de Ocho Venado.

Mi trabajo de investigación está estructurado en tres capítulos, cuyo contenido es el siguiente:

En el capítulo I se explica de manera breve y concisa los distintos tipos y formas de los materiales de los distintos códices tanto prehispánicos como coloniales, especificando la naturaleza y descripción del Códice Selden II.

En el capítulo II, donde se concentra una de las dos partes de nuestra investigación, se analizó de manera gráfica el contenido del códice. Para lo cual fue necesario primeramente entender la composición del documento como obra plástica. Metodológicamente en la investigación partimos de la observación visual como es la forma, tamaño, color y disposición

todos los folios, hemos podido ver de manera dinámica su relación con el contenido pictográfico en el espacio. Esto nos condujo a separar todo el códice en dos partes esenciales: las líneas rojas y el contenido pictográfico. Para una mejor manipulación del documento sin que se maltratara, se hicieron tres calcas a todos los folios; en una se resaltó sólo el contorno, que determinó las dimensiones reales del códice y las líneas rojas contenidas en cada folio; la segunda calca se hizo a todo el contenido en forma de contorno lineal, es decir que no se detalló ninguna imagen. En una tercera calca se detallaron únicamente los folios 1 y 2, para facilitar su análisis.

Las líneas rojas y el contenido pictográfico, como dos grupos gráficos se analizaron como unidades plásticas, además se cuantificaron, midieron y clasificaron, lo que nos permitió descubrir una relación de manejo más cercano con el contenido y los elementos que éste comprende.

En el capítulo III como segundo paso metodológico, analizamos de manera gráfica y de manera separada a las líneas rojas y el contenido pictográfico. Como dos grupos de elementos de composición y que ambos representan relaciones estructurales dentro del plano. De esta manera encontramos que las líneas rojas se comportan como un elemento de orden visual y estructural que determinó el orden y composición como la base del discurso en el códice. Así como también la relación de los módulos con esta estructura, la retícula y los campos reticulares.

Los elementos de composición que nos sirvieron de apoyo para este análisis fueron: la estructura y la retícula como grandes ordenadores del desarrollo del discurso gráfico, de los campos reticulares, de los campos escenográficos (prioridad y manejo), del orden de los módulos y sus movimientos, del equilibrio, proporción y recorrido visual.

Los resultados de la investigación tienen como propósito proporcionar nuevos matices sobre la comprensión de la escritura indígena como expresión artística con carácter de comunicación gráfica, con lo cual pretendo llegar a un público sensible capaz de entender y adoptar una nueva manera de comprender estos documentos, integrando la descripción y análisis de sus elementos desde el formato o composición de las hojas y espacios, las líneas y el contenido pictográfico que lo constituyen.

La gráfica como pionera de las artes plásticas ha sido la herramienta utilizada para expresar sentimientos personales y colectivos. Sobre este caso, yo como estudiosa del arte, haré una propuesta personal sobre ciertas gráficas artísticas inspiradas en el códice objeto de estudio.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo quiso ser meticuloso dada su importancia y constituye el producto de varios años de esfuerzos. No hubiera sido posible sin la valiosa ayuda de la biblioteca del Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), donde pude consultar permanentemente el facsímil del Códice Selden II, de la obra de Alfonso Caso, mismo lugar donde comencé esta investigación bajo el cuidado y dirección de personas sensibles e interesadas en el tema, quienes me motivaron a emprender esta aventura a través del conocimiento conjunto; gráfico-histórico-antropológico, para ser aplicado a los códices prehispánicos, tratando de enriquecer nuestros conocimientos y sentimientos artísticos, hasta ahora poco explorados.

Así pues, este interés fue tomando carácter hasta llegar a ser una propuesta de trabajo para este centro de investigación, dentro del Área III, Relaciones Étnicas y Sociales, donde laboré por un período de 6 meses sobre este proyecto de investigación plástica, realizando un ensayo como propuesta para formar parte del material de publicación de dicho centro, y quedando como propuesta personal la elaboración de mi tesis de maestría en artes visuales, y que a continuación presento, esperando motivar sensaciones e interés para futuros proyectos sobre este extenso tema, como lo son los códices prehispánicos.

A Xoco Fuentes Ayala por haberme invitado a conjugar nuestros conocimientos.

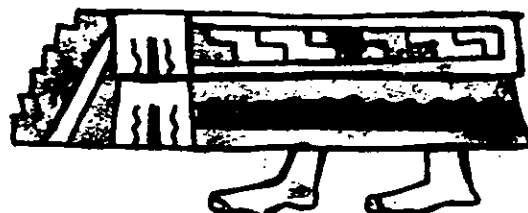
A Luz María Mohar por haberme brindado la oportunidad de trabajar con ella en el mundo de los códices.

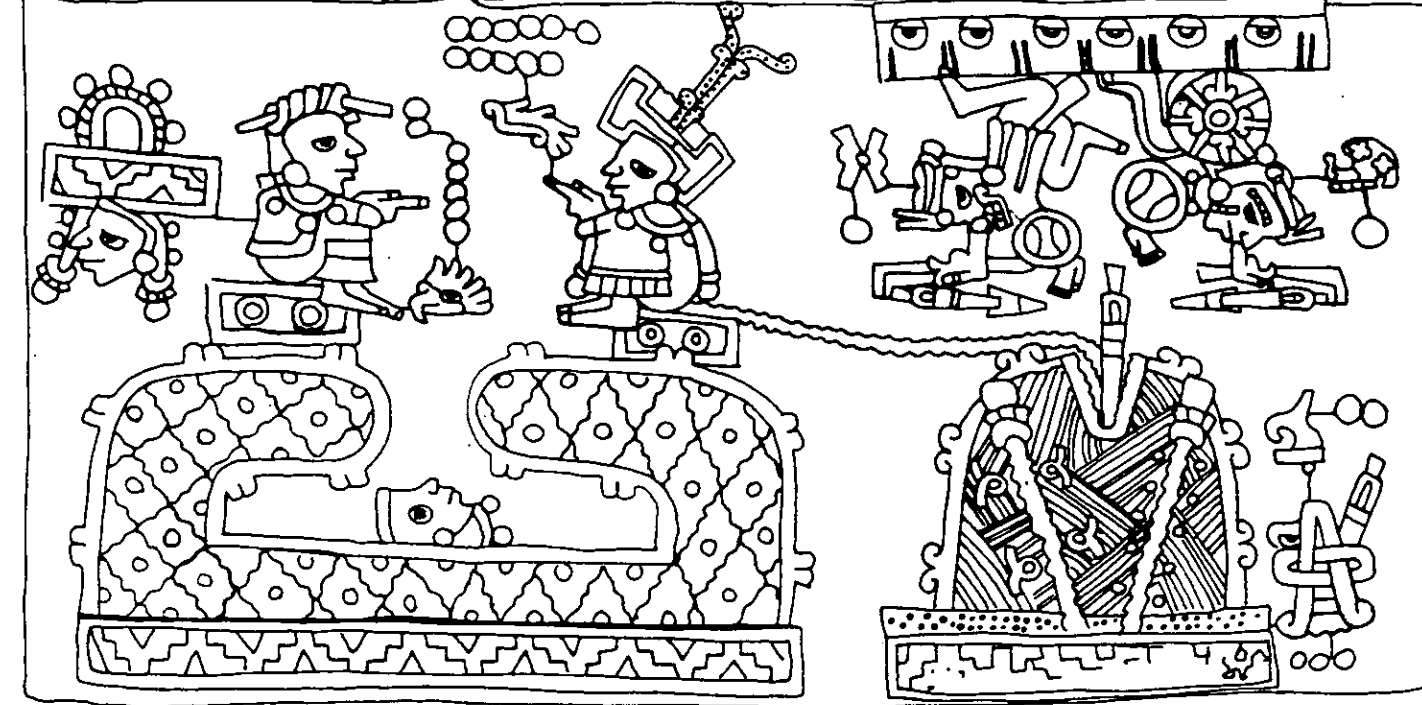
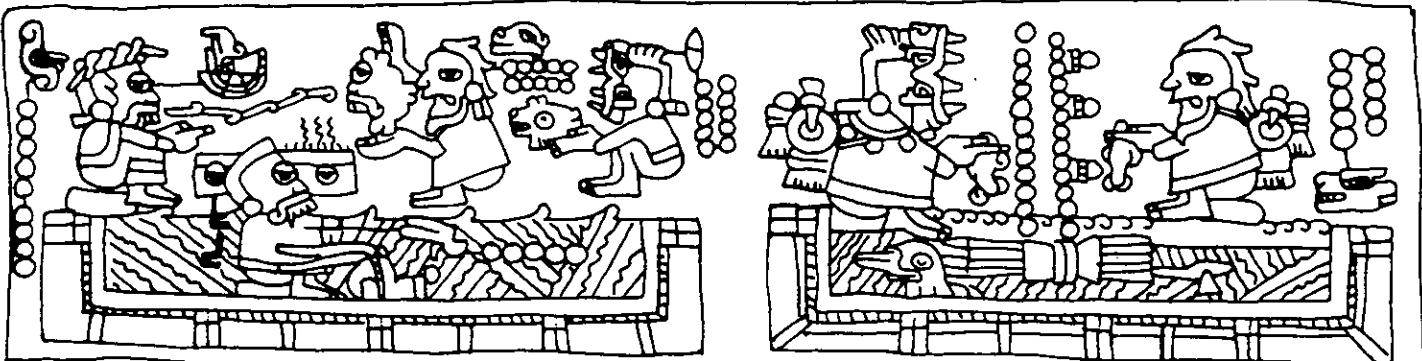
DEDICATORIA:

Dedico y agradezco el apoyo y paciencia de "El Canival".

También lo dedico a mis padres: Marina y Domingo y a mis hermanos: Gabriela, Mario y Julieta y a los buenos amigos que han seguido esta aventura conmigo.

A: ROSSANA CUTZARI Y MATEO TONATIUH







DESCRIPCIÓN DEL CÓDICE SELDEN II.

Para acercarnos a los códices primero hay que entender de donde viene el término "códice", y para ello tomaremos la propuesta de Joaquín Galarza, en su libro *Los códices mesoamericanos* "el término que se designa o nombra a los manuscritos indígenas tradicionales, provienen del latín *codex*: libro.

*El origen del vocablo es europeo y se refiere a un libro manuscrito cuyas hojas estaban cosidas por un lado. La palabra se emplea ya en la Edad Media.*¹

Los primeros cronistas españoles de la conquista, no se referían a estos testimonios como códices, se refirieron a ellos indistintamente es sus obras como a "sus libros pintados", a los "libros de pinturas", "sus pinturas" o "sus caracteres".

Sin embargo esto no quiere decir que todos los cronistas europeos, tanto eclesiásticos, como militares y civiles, hayan pensado o expresado así de estos documentos. "Algunos de ellos, poseedores de una nueva visión, se refieren a este contenido, llamándole escritura".²

*Fray Bernardino de Sahagún, Franciscano del siglo XVI, dice que "aquella era la escritura que ellos antiguamente usaban".*³

En el mismo texto de Galarza antes citado dice, que es hasta el siglo XIX, es entonces cuando los investigadores, llaman "códicis" a los manuscritos de carácter pictográfico elaborados por los indígenas mesoamericanos y que fue a partir de entonces cuando se empieza a dar el nombre de códices a todos los documentos con diferentes presentaciones o formato.

Por ejemplo, se han llamado también códices a los testimonios escritos en el período colonial, por indígenas aculturados (y por europeos) en lenguas indígenas o en español en caracteres latinos y que contienen pictografías, así como también a manuscritos en caracteres latinos por contener sólo unos pequeños dibujos y con distintos temas.

Los documentos pictográficos mesoamericanos llamados códices, son los libros de tradición indígena donde quedaron plasmados: historias, genealogías, tributos, calendarios, peregrinaciones, rutas geográficas, guerras, religión, relatos, etc. Esta tradición continuó durante la colonia española, utilizando nuevos materiales, nuevos procesos y sobretodo nuevos conceptos en las representaciones en pintura.

La llegada de los españoles (1519-1521) tuvo consecuencias desastrosas; es un ejemplo clásico del drama histórico que tiende a repetirse constantemente en otros tiempos y otros lugares del mundo. La sociedad autóctona en el primer siglo colonial fue desapareciendo ante la

¹ Véase Galarza, Joaquín y Rubén Maldonado Rojas, *Amatl, Amoxtili, el papel, el libro. Los códices mesoamericanos*, SEIT, ENAH, 1986, p. 55.

² Véase Galarza, op. cit., p.55.

³ Véase Galarza, op. cit., p. 55-56.

imposición de la religión católica, la cultura y la tecnología de la Europa renacentista. "Pero no pocas viejas formas sobrevivieron a los españoles entre los nativos muy pobres o demasiado remotos y de esta manera, algunas comunidades permanecieron intocables por los efectos de la destructiva conquista espiritual y tecnológica; la mayoría cambió sus conceptos y temas, y pintó santos en vez de dioses".⁴

La destrucción de esas culturas se llevó a cabo a todos los niveles: primero desapareció el arte monumental, la escultura y la arquitectura, los templos dejaron de construirse. Sólo sobrevivieron los pintores de manuscritos ideográficos, cambiando continuamente bajo el impacto de nuevas formas europeas. "...Los sabios indígenas supervivientes también pudieron decir y poner por escrito su testimonio: Todo esto pasó con nosotros, nosotros lo vimos, nosotros lo contemplamos, con esta lamentosa y triste suerte nos vimos angustiados..."⁵.

Durante la conquista fueron destruidos estos documentos de manera indiscriminada, a cargo de los obispos Fray Juan de Zumárraga en *Texcoco* y Fray Diego de Landa en *Maní*, aunque no fueron estos los únicos dos sitios en que se realizaron semejantes barbaridades, sino en innumerables pueblos que producían los códices. Su destino fue generalmente ser trasladados del Nuevo al Viejo Mundo, para informar al rey de España sobre las culturas y los pueblos conquistados americanos, y también como parte del despojo; lamentablemente los barcos en que eran transportados sufrieron ataques y asaltos en sus trayectos, y es por ello que ahora se encuentran dispersos en el mundo, principalmente en Europa Central, con nombres tan absurdos que no tienen nada que ver ni con su contenido ni con su origen.

Por ejemplo: el Códice Nuttall, lleva este nombre por la investigadora norteamericana, Zelia Nuttall, el Códice Ramírez, por el historiógrafo mexicano José Ramírez, etc. Así como pueden llevar los nombres de sus traductores e interpretes o el nombre del cual son originarios, por ejemplo, el Códice Zempoala, por cede del lugar del mismo nombre en el Estado de Hidalgo y en otros casos llevan el nombre de las bibliotecas e instituciones que los custodian, como el Códice Bodleiano, conservado en la Biblioteca Bodley de Oxford, Inglaterra.

El Códice Selden II lleva este nombre por su propietario Jhon Selden (1584-1654) conoedor sobre asuntos legales y sobre antigüedades orientales y clásicas. Fue miembro del Parlamento en 1621, en donde representó a la Universidad de Oxford (1640-1653). Publicador de muchos manuscritos que le dieron el nombre del "El Sabio Selden", coleccionista de libros y manuscritos en hebreo en árabe, también contenía manuscritos en turco y en persa. Varios códices mexicanos fueron adquiridos por Selden, entre ellos el famoso Mendocino y el Rollo Selden.

Donó su gran biblioteca a la Universidad de Oxford, con lo que hizo que se conservaran para siempre, gran cantidad de manuscritos importantes para la historia de la escritura y para la cultura orientalista.

Los códices pueden estar representados en varios formatos:

Tira: es la presentación básica de un códice hecho en general en papel amate, como hojas

⁴Robertson, Donald, *Mexican Manuscript Painting of the Early Colonial Period*, Yale University Press, New Haven, 1959, p. 1.

⁵León-Portilla, Miguel, *Visión de los vencidos, relaciones indígenas de la conquista*, UNAM, México, 1982, p. V.

adheridas del mismo ancho de considerable longitud. Si esta "tira" se conserva enrollada se le llama "rollo"; pero si se pliega se transforma en "biombo" o "acordeón", si su contenido es geográfico se vuelve plano" o "mapa"; si contiene una sucesión de señores o familias, en una "genealogía"; si posee un relato cronológico, se llamará "historia"; si sus relatos se refieren a un desplazamiento humano será una "peregrinación", etc. pero, de todos modos en cada uno de los casos, se le podrá llamar: "códice" o "manuscrito".⁶

En cuanto el color que poseían los códices encontramos que seguramente fueron realizados bajo bases de profundo conocimiento lo cual les permitió su conservación, su colorido actual y que al respecto poco se sabe a ciencia cierta de sus componentes y sería necesario realizar un análisis micro-químicos de los materiales y colorantes empleados en los manuscritos tradicionales mesoamericanos, de una manera sistemática y exhaustiva desde su composición misma (origen animal, vegetal y mineral de los pigmentos). Pero lo que sí se puede saber es que los colores poseían una importancia esencial a todos los niveles, en la vida artística, religiosa, social y aun cotidiana de los pueblos mesoamericanos como parte integrante de su propio vivir.

Los especialistas dedicados al estudio de estos documentos han cuantificado a los códices precolombinos conocidos como tales, entre 14 y 16 ejemplares, y para los llamados postcolombinos, nos dan un número que es aproximado a 500. Los códices prehispánicos pueden tener diferentes materiales de soporte: papel amate, pieles de animales curtidas preparadas (venado), lienzos de algodón, para los códices posthipánicos; el papel europeo, papel amate los lienzos de algodón de telar indígena e industrial, los materiales actuales: cartón, papel industrial, tela, plástico, madera, metal.

En cuanto a su contenido temático de manuscritos tradicionales; Calendáricos-rituales, históricos, genealógicos, cartográficos, históricos-cartográficos, económicos, etnográficos, misceláneos, diversos, sin clasificar e inaccesibles.

Cuenta el doctor Miguel León-Portilla que el códice llamado Frejervary Mayer o Tonalamatl de los Pochtecas, de origen *náhuatl*, fue mandado realizar a los tlacuilos *mixtecas*, lo que demuestra su gran habilidad en la realización de estos documentos. El Códice Mixteco Selden II es una muestra de las maravillas que realizaron estos artistas y para efectos de esta investigación se tomó como objeto de estudio.

A continuación damos una descripción del Códice Selden II según la información que da Alfonso Caso⁷:

⁶ Véase Galarza, op. cit. p. 57.

⁷ Caso, Alfonso, *Interpretación del códice Selden II*, Libros de México y Sociedad Mexicana de Antropología, México, 1966, pp. 13 y 14.

NOMBRE	Códice mixteco conocido por los americanistas como Códice Selden II . Fue adquirido en 1569 de los ejecutores literarios de John Selden.
FORMATO	Una larga tira doblada en cuatro piezas de cuero con dimensiones de 5.5 m. X 27.5cm.
SOPORTE	Sobre cuero de venado (piel curtida de animal a manera de pergamino)
PROCEDENCIA	Oaxaca.
ORIGEN	Mixteco, prehispánico (y ya durante la colonia entre 1521 y 1556)
CONTENIDO TEMÁTICO	Historia genealógica continua que abarca 762 años, de 794 A. D. a 1556.
LOCALIZACIÓN	Biblioteca Bodleiana de la Universidad de Oxford, Inglaterra.

Cuenta el doctor Caso que en un viaje a Oxford en junio de 1950 descubrió, al examinar el códice Selden II, que en la parte posterior, cubierta con una imprimatura blanca, se veían pequeñas grietas, restos de una pintura anterior con carácter de palimpsesto, lo cual comunicó inmediatamente a los encargados de los manuscritos en la biblioteca. No fue sino hasta 1953 que lograron remover una parte de la imprimatura blanca que cubría la antigua pintura de media página y esto bastó para confirmar que efectivamente se trataba de un palimpsesto —un documento antiguo borrado para escribir otra cosa. Parece entonces que el tlacuilo borró lo más completamente que pudo estas pinturas antiguas, antes de poner la capa de estuco sobre la que iba a pintar. De lo anterior, Alfonso Caso pudo deducir que:

“En cuanto el procedimiento que usó el pintor del códice, fue el mismo que hemos visto en otros casos y aun en la pintura mural. Primero se dibujaron las figuras empleando una pintura roja, después se rellenaron los campos con colores planos rojo, el azul, amarillo, etcétera, dejando del color del estuco los campos que debían ser blancos; por último se delinearon con negro las figuras, corrigiendo algunas veces el diseño primitivo que, como

hemos dicho, fue hecho con pintura roja.⁸

Esto nos da una idea más clara de la elaboración del códice: podemos suponer que primero fue preciso realizar un boceto lo más cercano posible a lo que se deseaba representar, considerando sus aspectos formales y el conocimiento pleno del contenido, en relación con el tipo de formato más idóneo para desarrollar el tema.

Por lo que se refiere en particular al estuco con el que se recubrían las pieles en los códices mesoamericanos, que algunas veces ha sido llamado imprimatura, y a los colorantes usados para las pinturas, existen varios estudios de Schwede, Cooper Clark, Nowotny y Strebinger, y Dark y Plesters:

Según Plesters, el estuco que cubre ambas caras es una mezcla de sulfato y carbonato de calcio con un pegamento de origen animal. Para los colorantes se empleó carbón para el negro y otros de origen orgánico.

Conclusiones en parte semejantes en cuanto a la composición de los colores y del estuco, según había encontrado Strebinger, excepto que el azul es índigo según Plester.

Por lo que se refiere a la capa de estuco que cubre la cara de los códices, el doctor Rudolph Schwede encontró que estaba formada por bicarbonato de calcio y almidón, lo que explicaría la apariencia lustrosa de esta capa, y Von Hagen, de quien tomamos estos datos, añade que este almidón probablemente era obtenido del maíz o de la yuca⁹.

En cuanto a su contenido y sobre los pintores prehispánicos que los elaboraron, existen referencias fragmentarias de fuentes de los cronistas del siglo XVI, que a su letra dicen: "Es posible que los pintores fueran miembros del sacerdocio. Thomas Athol Joyce dice: 'Los sacerdotes eran empleados en sacrificios, adivinanzas, enseñar, astronomía y en la preparación de los manuscritos'. En Torquemada tenemos que sólo los rabinos sabían como leer. Parece que mucho del contenido de los manuscritos dependía de conocimientos complejos del sistema calendárico, presuponiendo pintores clericales. No es concebible que el *Tonalamatl* o Libro indígena de astrología con su información esotérica se le permitiera una circulación por todas partes. Ningún hombre común era posible que estuviera tan en contacto con su contenido, que estuviera capacitado para dibujarlo."¹⁰

A continuación presentamos un resumen sobre la naturaleza del códice como lo describe Alfonso Caso:

Naturaleza del Códice:

El códice pertenece al grupo de manuscritos mixtecos genealógicos que relata historias de linajes que se llamaban en mixteco *naandeye* o *tonindeye* y según este estudio tenía el carácter de memoranda, para recordar al que recitaba la historia, los nombres de los personajes, las fechas de su nacimiento, su boda o su muerte, así como la de sus conquistas en las que había hecho las

⁸Caso, op. cit., p. 17.

⁹Caso, op. cit., pp. 17 y 18.

¹⁰Robertson, op. cit., pp. 34 y 35.

ceremonias que lo consagraban como caballero o *tecubtli* (*stobo* en mixteco) o en las que recibía el señorío.

También servía para recordar los intrincados parentescos y alianzas entre los señores de diferentes pueblos y los nombres de los lugares que conquistaban, o a los que iban en peregrinación, o de donde provenían las princesas con las que contraían matrimonio.

Pero es muy probable que el relato del historiador indígena haya sido mucho más rico, en forma de un poema que se cantaba, como sabemos que lo hacían los aztecas y los tarascos, y que lo se ha conservado de estas sagas o "historias de linajes", no sea más que el esqueleto; los datos concretos que servían como punto de referencia para el relato, pero éste se ha perdido para siempre.

...El Códice Selden sólo se refiere a las genealogías de un lugar, cuya localización desconocemos y a la que llamamos *Montaña que escupe*, y a los señores que estaban conectados con los de ese lugar por parentesco, matrimonio o por razones de expediciones de comercio, de guerra o de política.¹¹

En las siguientes páginas presentamos copia del resumen de los acontecimientos contenidos en el Códice realizado por el Dr. Caso, con el título "Las fechas en el Códice Selden 3135".

¹¹Caso, *op.cit.*, p. 21.

LAS FECHAS EN EL CODICE SELDEN 3135

<i>Pág. y línea</i>	<i>Año</i>	<i>Día</i>	<i>Año cristiano</i>	<i>Acontecimiento</i>
Frontispicio	2 Pedernal	5 Caña	780?	Principio probable del código.
1-I	4 o 5 Caña	2 Casa	794?	Bajan del cielo el Sol y Venus. Nace ♂ 11
1-I	4 o 5 Caña	11 Agua	o 783?	Agua "Tlachtili con humo". 127 días después.
2-I	10 Caña	2 Hierba	879?	Nace ♂ 2 Hierba "Serpiente de muerte".
2-I	10 Caña	4 Venado	879?	Matrimonio de ♂ 2 Hierba y ♀ 8 Conejo "Tocado de Sol" 15 días después.
2-I	2 Pedernal	3 Lluvia	884	Ceremonias de iniciación de ♂ 10 Caña "Aguila-fuego" hijo de los anteriores.
3-III	5 Caña	6 Muerte	887	Peregrinación de ♂ 10 Caña "Aguila-fuego".
4-III	8 Pedernal	9 Casa	916	Señor de <i>Cerro de la planta y el medio arco</i> y <i>Cerro de las alas de águila</i> .
4-IV	9 Casa	7 Aguila	917	Se hace señor de <i>Montaña que escupe</i> y funda la Iª Dinastía.
5-I	12 Pedernal	7 Venado	920	Se casa con ♀ 2 Lagartija "Venus-faja roja y blanca".
5-IV	3 Casa?	10 Venado	989	Se casan ♂ 10 Aguila "Tigre de piedra" y ♀ 9 Viento "Quechquemitl de pedernales".
6-I	9 Casa	8 Zopilote	1021	Mueren los hijos varones de ♂ 10 Aguila.
6-II	4 Casa	4 Viento	1029	♂ 10 Aguila toma prisionero a ♂ 3 Lagartija "Pelo de jade".
6-III, IV	5 Caña 10 Caña?	6 Serpiente	1043 1035?	♀ 6 Mono "Quechquemitl de serpiente" y ♂ 11 Viento visitan a ♀ 9 Malinalli en el lugar <i>Cráneo</i> .
7-I	10 Caña	10 Viento	1035	Baile de los reyes con viejos disfrazados de dioses.
7-I, II	12 Casa	7 Flor	1037	Baño nupcial de ♀ 6 Mono y ♂ 11 Viento.
7-II, III	13 Conejo	9 Serpiente	1038	Salen los embajadores cargando a ♀ 6 Mono.
8-I	13 Conejo	3 Hierba 4 Caña	1038	Derrota de los señores de <i>Cerro de la Luna-Monte que se abre-Insecto</i> .
8-III	13 Conejo	6 Aguila	1038	♂ 11 Viento y ♀ 6 Mono, señores de <i>Bulto de Xipe</i> , Matrimonio.

<i>Pág. y línea</i>	<i>Año</i>	<i>Día</i>	<i>Año cristiano</i>	<i>Acontecimiento</i>
15-I	2 Caña ?	3 Muerte	1391	Nace ♂ 3 Muerte "Aguila gris", hijo de ♂ 10 Mono.
15-III	5 Pedernal	9 Conejo	1368	Se casa ♂ 3 Muerte con ♀ 3 Serpiente "Guirnalda de cacao".
15-IV	1 Pedernal	1 Mono	1416	Nace ♂ 1 Mono "Tlaloc-Sol", hijo de ♂ 3 Muerte.
15-IV	9 Pedernal	27 Aguila	1424	♂ 3 Muerte defiende <i>Montaña que escupe</i> que ataca ♂ 8 Aguila "Tlahuizcalpantecuhli-Sol-Lluvia celeste".
16-II	3 Pedernal	9 Viento	1444	Muere ♂ 3 Muerte "Aguila gris".
16-II	6 Caña	4 Lagarto	1447	Se casan ♂ 1 Mono "Tlaloc-Sol" y ♀ 7 Agua "Sol-quetzales".
16-III	8 Casa	5 Serpiente	1449	♂ 1 Mono defiende <i>Montaña que escupe</i> que ataca ♂ 3 Mono "Tigre-fuego".
16-IV	10 Caña	4 Serpiente	1451	Nace ♂ 4 Serpiente "Aguila sangrienta-Xiuh-coatl-Sol", hijo de ♂ 1 Mono.
17-I	10 Casa	7 Movimiento	1477	Muere ♀ 7 Agua "Sol-quetzales", primera esposa de ♂ 1 Mono.
17-I	13 Pedernal	8 Venado	1480	Muere ♂ 1 Mono "Tlaloc-Sol".
17-II	4 Caña	9 Flor	1471	Lucha ♂ 4 Serpiente y conquista <i>Cerro del Chayote-Río de la boca</i> , contra ♂ 9 Pedernal "Xiuhcoatl" del <i>Cerro del toztlí y sangre</i> .
17-III	1 Casa	1 Venado	1481	Nace ♀ 1 Venado "Quetzalcoatl-pectoral de oro" que casa con ♂ 3 Venado "Tlaloc-Joya que cae" de <i>Tapete de plumas-Culhuacan rojo</i> ".
17-IV	2 Conejo	4 Caña	1482	Nace ♂ 4 Caña "Tlahuizcalpantecuhli-sol", hijo de ♂ 4 Serpiente.
17-IV	3 Caña	2 Zopilote	1483	Nace ♂ 2 Zopilote "Xiuhcoatl-sol", 2º hijo de ♂ 4 Serpiente.
18-I	4 Pedernal	12 Zopilote	1484	Nace ♀ 12 Zopilote "Adorno-sol" 3ª. hija de ♂ 4 Serpiente, que casa con <i>Yac cua</i> , ♂ 4 Venado "Aguila-Aparato astronómico" de Tilantongo.
18-I	5 Casa	11 Mono	1485	Nace ♂ 11 Mono "Tlaloc-sol", 4º hijo de ♂ 4 Serpiente.
18-II	10 Caña	3 Serpiente	1503	Se casan ♂ 4 Caña "Tlahuizcalpantecuhli-sol" y ♀ 2 Movimiento "Xolotl-Mariposa".
18-III	3 Casa	1 Tigre	1509	Muere ♂ 4 Caña.
19-I	10 Pedernal	1 Lagarto	1516	♂ 13 Hierba "Xiuhcoatl-antorcha", conferencia con sus abuelos, los reyes de <i>Montaña que escupe</i> , ♂ 4 Serpiente y ♀ 5 Mono.
19-I	127 Conejo	2 Casa	1518	Muere ♀ 5 Mono "Mazorca que entra al cerro".

<i>Pág. y línea</i>	<i>Año</i>	<i>Día</i>	<i>Año cristiano</i>	<i>Acontecimiento</i>
8-IV	2 Pedernal	4 Viento	1040	Nace ♂ 4 Viento "Xihcoatl" hijo de los anteriores.
8-IV	5 Caña	1 Lagarto	1043	Nace ♂ 1 Lagarto "Aguila-tlachli" hermano de ♂ 4 Viento.
9-I	12 Conejo	6 Perro	1050	♂ 1 Lagarto hace la ofrenda para ser señor de <i>Montaña que escupe</i> .
9-II	6 Conejo	5 Venado	1070	Matrimonio de ♂ 1 Lagarto con ♀ 6 Viento "Tocado de perlas-abanico de quetzales" y con ♀ 6 Pedernal "Joya-Xihcoatl".

En el Códice Selden no hay otras fechas hasta la página 11-IV en donde aparece la noticia de que ♂ 9 Lagartija o 9 Serpiente "Cara de fuego", 6º descendiente de ♂ 1 Lagarto, hace la guerra en el año 7 Pedernal 1292. Ponemos a continuación los nombres de sus descendientes, con los años probables de su nacimiento y matrimonio, advirtiendo cuando no fueron primogénitos.

Página 9-II 5 Lagartija "Joya sangrienta". Nace ± 1071. Se casa en ± 1100.

Página 9-IV 1 Lluvia "Aguila celeste". Nace ± 1115. Se casa en ± 1145. No es primogénito.

Página 10-III 10 Muerte "Coyote celeste". Nace ± 1160. Se casa en ± 1190. No es primogénito.

Página 10-IV 6 Caña "Tigre-sol". Nace ± 1191. Se casa en ± 1220.

Página 11-II 11 Viento "Tlachli-guerra". Nace ± 1230. Se casa en ± 1260. No es primogénito.

Página 11-II 9 Lagartija (o Serpiente) "Cara de fuego". Nace en ± 1271. Se casa en ± 1304.

<i>Pág. y línea</i>	<i>Año</i>	<i>Día</i>	<i>Año cristiano</i>	<i>Acontecimiento</i>
11-IV; 12-I	7 Pedernal	12 Muerte	1292	♂ 9 Lagartija (o Serpiente) "Cara de fuego" y ♂ 9 Casa "Tigre-Antorcha", capturan y sacrifican prisioneros en el <i>Cerro de las flechas floridas</i> .
12-IV	9 Pedernal	7 Conejo	1320	Mueren ♂ 7 Casa y ♂ 3 Lagarto, hijos de ♂ 9 Lagartija (o Serpiente).
13-I	5º Pedernal (4º Pedernal)	11 Aguila 11 Aguila	1316 (1328)	♂ 9 Lagartija (o Serpiente) conquista el <i>Cerro de la garra y el fuego</i> .
13-II	7 Caña	1 Casa	1331	♂ 9 Lagartija (o Serpiente) conquista el <i>Cerro del hombrecillo que baila</i> .
13-III	9 Pedernal	9 Casa	1320	Se casa el hijo de ♂ 9 Lagartija (o Serpiente) llamado ♂ 2 Tigre "Tigre-taltecuhtli" con ♀ 1 Serpiente "Tocado de Sol".
14-I	2 Caña	10 Mono	1339	Nace ♂ 10 Mono "Lluvia celeste", hijo de ♂ 5 Agua "Tigre-Aparato astronómico" y nieto de ♂ 2 Tigre.
14-III	9 Caña	1 Caña	1359	♂ 10 Mono, "Lluvia celeste" hace la ofrenda para ser señor de <i>"Montaña que escupe"</i> .
14-IV	12 Conejo	7 Agua	1362	Se casa ♂ 10 Mono con ♀ 5 Agua "Xolotl-joya".

<i>Pág. y línea</i>	<i>Año</i>	<i>Día</i>	<i>Año cristiano</i>	<i>Acontecimiento</i>
19-II	1 Pedernal	1 Movimiento	1520	Muere ♂ 4 Serpiente "Aguila sangrienta".
19-II	4 Caña	3 Lluvia	1523	♂ 13 Hierba "Xiuhoatl-antorcha" se casa con ♀ 2 Tigre "Joya-objetos rojos".
19-III	8 Caña	10 Hierba	1527	Nace ♂ 10 Hierba "Tigre-tlaltecuhtli-humo", hijo de ♂ 13 Hierba "Xiuhoatl-antorcha".
19-III	9 Pedernal	8 Pedernal	1528	Nace ♀ 8 Pedernal "Venus con piernas y tira doblada", 2ª hija de ♂ 13 Hierba.
19-III, IV	10 Casa	11 Mono	1529	Nace ♂ 11 Mono "Aguila que cae", 3ª hijo de ♂ 13 Hierba.
19-IV	11 Conejo	5 Pedernal	1530	Nace ♂ 5 Pedernal "Tlaloc-sol", último hijo de ♂ 13 Hierba "Xiuhoatl-antorcha".
20-I	3 Caña?	12 Muerte	1535	Muere un señor "Aguila-quetzales", cuyo nombre calendárico ignoramos.
20-I	3 Caña	10 Lagarto	1535	Nace? ♀ 10 Lagarto "Quechquemil de quetzales".
20-II, III	9 Casa	10 Viento	1541	Mueren ♂ 13 Hierba "Xiuhoatl-antorcha" y su esposa ♀ 2 (o 5) Tigre "Guirnalda de flores de cacao", señores de <i>Montaña que escupe</i> .
20-III	6 Conejo	7 Lagarto	1538	Nace ♂ 7 Lagarto "Nudo-cráneo de lagarto", hijo de ♂ 13 Hierba.
20-III	11 Pedernal	1 Muerte	1556	Se casan ♂ 7 Lagarto y ♀ 7 Pedernal.
20-IV	1 Conejo?	1 Caña	1546	Matrimonio de ♂ 10 Hierba "Tigre-tlaltecuhtli-humo", con ♀ 10 Serpiente "Arbol florido-tira doblada" últimos señores de <i>Montaña que escupe</i> .



ANÁLISIS GRÁFICO DEL CÓDICE SELDEN II, SUJETO A UN ORDEN ESTRUCTURAL

Mesoamérica es una área cultural, conocida por los antropólogos, que se extiende al Norte de los dominios Nahuas al río Sinaloa al Oeste y al río Lerma y Pánuco del Centro y Este de México. Mesoamérica incluye a los hablantes de Mixteco, un idioma nativo del actual estado de Oaxaca. Los Mixtecos vivieron en el valle de Oaxaca y en las montañas al norte y al este. Sus manuscritos conforman una gran parte de los manuscritos Coloniales y algunos de ellos son considerados prehispánicos, puesto que preservaron mucho de las formas antiguas, representan estilos coloniales con menos tendencia de influencia europea que los manuscritos contemporáneos Nahas.¹² La escritura mesoamericana se desarrolló sobre bases pictográficas en las que los elementos como las líneas, forma y color, fueron plasmados en un espacio o plano pictórico determinados con posición y claridad en su contenido.

Algunos cronistas del siglo XVI, al mencionar los códices se refieren a ellos diciendo: "todas las cosas que conferimos me las dieron por pinturas, que aquellas era la escritura que ellos antiguamente usaban, y los gramáticos las declararon en su lengua, escribiendo la declaración al pie de la pintura. Tengo aún ahora los estos originales."¹³

Estos códices han sido estudiados o interpretados por diversos autores e investigadores con orientación teórica y sentido antropológico, pero muy pocos los han considerado como objetos gráficos o pinturas que responden a un diseño preconcebido en el que la línea, la forma, el color, la estructura, la retícula, las dimensiones y su composición forman parte de un código gráfico establecido por esas sociedades que los produjeron. Este análisis que proponemos para estos documentos que contienen pictografías, es desde el punto de vista gráfico con la preocupación de dar a entender cuales fueron las formas de organizar el espacio y entender el sentido de su comunicación gráfica.

Los responsables de elaborar estos documentos fueron los *tlacuilos*, las personas que tenían la profesión de escribir con reglas gramaticales de la lengua y la pintura, pero además tenían la especialización en alguna rama del conocimiento, puesto que "Había en cada sala un escribano que sería oficio de secretario y todo lo que se trataba y había que quedar por memoria lo asentaba son sus caracteres y pinturas, de manera que era pintar y en este estilo de escribir, que era pintar, formaba las personas que entre si trataban pleito y los testigos y cosas sobre que trataban razones de las partes y sentencia de los jueces; todo lo cual iba tan claro e inteligible que no hacia dificultad para entenderlo y saberlo."¹⁴

Esto nos da una idea del cuidado con que eran elaborados estos documentos, en los que debían quedar implícitas las reglas de pintura preconcebidas, tanto en la determinación del

¹² Robertson, op. cit. pp. 9 y 10.

¹³ Sahagún, op. cit. p. 73.

¹⁴ Torquemada, op. cit. tomo IV, p. 72.

soporte (piel de venado, amate o algodón) como en la presentación del formato (biombo, acordeón, tira, rollo, lienzo, hojas o libro encuadernado a la manera europea) y seguramente en los pigmentos y herramientas que utilizaron.

Sabemos por las fuentes históricas que los soportes de los códices fueron cubiertos con una base de preparación para obtener superficies lisas y pulidas que les permitiera deslizar la pintura con fluidez al tlacuilo y controlar la humedad de los pigmentos, "el pintor en su oficio, sobre usar colores, dibujar o señalar las imágenes con carbón y hacer muy buena mezcla de colores y saberlos moler muy bien y mezclar. El buen pintor tiene buena mano y gracia de pintar, considera muy bien en lo que ha de pintar, y matiza muy bien la pintura y sabe hacer las sombras y los lejos, y los follajes."¹⁵

La idea de estudiar los códices desde la perspectiva del diseño gráfico, responde al hecho de considerar que fueron elaborados por excelentes calígrafos que conocían las reglas para escribir-pintando, exponiendo con precisión los elementos de expresión gráfica.

Haciendo una consideración de que el formato es el conjunto de elementos que se configuran para obtener como resultado la composición y presentación de cualquier objeto gráfico, creemos que en los códices era de primordial atención, puesto que estos formatos respondían a ciertas consideraciones para su elaboración, y sabemos tanto por fuentes históricas como por el tipo de análisis que propusimos, que estas presentaciones obedecían a factores como:

1) al tipo de soporte; material en el que fueron elaborados que podía ser de piel curtida de animal, papel o textil de algodón,

2) diagramación, nos referimos a la distribución del contenido gráfico en un espacio determinado, en el que se elaboran las pictografías,

3) la estructura es la que impone un orden visual y predetermina las relaciones internas en un diseño y que puede ser visible o invisible,

4) la función, esta parte va directamente relacionada con la naturaleza del contenido temático.

El Códice Selden II presenta un soporte de piel de venado con una imprimatura de color blanco que hizo la función de base de preparación para la aplicación de los pigmentos y al mismo tiempo sirvió de fondo, con una imprimatura que debió tener las siguientes características; buena adherencia al soporte, flexibilidad y resistencia al impacto de la humedad en la composición de los pigmentos utilizados. Puesto que al observar el documento los colores guardan una posición aparente de permanencia en donde fueron puestos, es decir, no se observa en los distintos folios que las imágenes tengan el color corrido, manchado, expandido o incluso filtrado el soporte sobre la superficie pasando hasta el otro lado, se pueden observar la fluidez en el trazo con un acabado impecable es decir se trata de un trabajo limpio, estas observaciones se pueden apreciar aún ahora después de más de 500 años de su elaboración.

De la misma manera pensamos que los pigmentos fueron elaborados con las mismas bases de preparación, con una serie de pigmentos elaborados con colorantes orgánicos además de

¹⁵ Saagún, op. cit. p. 554.

minerales, que también debieron tener las siguientes características:

- a) resistencia a la luz, cambios de temperatura y humedad, dada su permanencia en el,
- b) adhesivo a la base de preparación, puesto que permanece en el soporte,
- c) alto poder en la base de preparación, dada su resistencia al tiempo y los cambios climatológicos,
- d) alto poder para cubrir la superficie, se trata pues de pigmentos sólidos en los que casi no es posible ver el soporte después de tanto tiempo desde su elaboración,
- e) estos pigmentos poseen un coeficiente intrínseco de reflexión, es decir, valor, que varía desde muy claro-un amarillo-hasta muy oscuro (un pigmento como tierra de sombra tostada, en los que se puede ver la separación de cada uno de ellos.

En cuanto a su contenido hemos podido saber través de las fuentes consultadas que existe una concatenación de elementos que determinan la elaboración de un códice, esto se explica cuando se ha podido observar que escribir sobre uno o más temas trae como consecuencia la elaboración de los materiales y posteriormente, el trabajo del *tlacuilo* se encausó a la práctica del diseño y la información que necesitaba para comunicar. En la manufactura de estos documentos indígenas intervinieron factores como:

- Materiales y herramientas
- Escuela pictórica
- Contenido temático

Materiales y herramientas: son los medios con los cuales el *tlacuilo* llevó a cabo su obra, los materiales subordinaron seguramente al artista y le impusieron límites, pero la habilidad del creador supo medir con el manejo y conocimiento adecuado, puesto que podemos observar ahora contiene una gran maestría tanto en el uso del color, la forma y trazo de la línea en toda su expresión y con medidas uniformes. En lo que se refiere a los materiales Alfonso Caso realizó junto con otros investigadores varios estudios para determinar de qué podrían haber sido los pigmentos e imprimatura, por lo que se puede saber hasta ahora, se trataba de una mezcla de sulfato y carbonato de calcio con un pegamento de origen animal, y para los colorantes se empleó carbón para el negro y otros de origen orgánico.

Escuela pictórica: los elementos fundamentales para la escritura mesoamericana estaban influidas por la religión y el estado, pero sus elementos característicos eran tomados de la naturaleza y la vida cotidiana. Las imágenes que aparecen son representaciones estilizadas de objetos materiales tales como; el sol, piedra, agua, viento, fuego, fauna, flora, guerreros, dioses, sacerdotes, monarcas y paisajes, artificios como monumentos arquitectónicos, esculturas, artefactos, enceres domésticos, abstracciones como los números, fechas calendárica, movimientos telúricos, simbología del color, dinámica social, y usaron un sistema propio para representar sus nombres. Todo esto representa la acumulación de conocimiento que la escuela pictórica del *tlacuilo* había adquirido a lo largo del tiempo.

“El análisis de arte pictográfico de artistas mexicanos prehispánicos desde el punto de vista de corrección o erróneo en anatomía o criticar la falta de armonía en la escala de

personas y edificios es mal entender la estética indígena. Los artistas de los manuscritos no estaban interesados en pintar la naturaleza como la vieron. Este es un arte conceptual no visual. Ni un retrato visual del mundo hubiera tenido sentido para ellos.”¹⁶

El valor de representación era basándose en imágenes capaces de representar formas específicas, ideas diversas como los nombres eran representados por los signos del significado del objeto, ciertos rasgos como el color y números podían llenar el papel del adjetivo, ideas derivadas de verbos tales como sentarse, doblarse, caminar y correr, podían transmitirse por posiciones, en pequeño rango; la vírgula, por ejemplo, parece que indicaba el habla o el que está hablando y un par de formas similares coloreadas en rojo o en negro (fuego y humo).

Esta escuela además tuvo la tarea de enseñar al *tlacuilo* información como la de sintetizar y codificar la información gráficamente, saber elegir el formato para vaciar la información y organizar el plano pictórico. Es de suponer que en la técnica de dibujo implicara conocimientos de geometría, valoración, uso y significado de la línea ya que el tratamiento de esta en el estilo Mixteco es una de las características distintivas que abarca desde enlazar, delinear, asociar, reparar, agrupar, y separar indica movimiento y también define formas y figuras.

Contenido temático: uno de los aspectos al que se puede hacer referencia a la escuela de pintura mesoamericana, era su especialización en alguna rama de la sabiduría de la religión, puesto que fuentes de los cronistas señalan que los pintores fueran miembros del sacerdocio; los sacerdotes eran empleados en sacrificios, adivinanzas, enseñanza astronómica y en la preparación de los manuscritos.

El contenido temático de los códices iba ligado estrechamente al tipo de formato, es importante la observación de los códices desde esta perspectiva ya que respondían al tipo de información específica que iban a tratar como; calendarios, mapas cartográficos, lienzos, biombos.

En el caso específico del *Códice Selden II* se observa que para la distribución de la genealogía contenida fue necesario la utilización de un formato a manera de biombo, puesto que la distribución de las formas está completamente integrada al tipo de formato creando una sensación de ritmo visual que permite identificar de manera secuencial el paso de los personajes en contextos y situaciones diferentes en cada sección. “Los ojos son los que buscan la belleza; por tanto, si no satisface su gusto tanto con las proporciones como con esas adiciones, que agradan oportunamente lo que parecería deficiente, el conjunto resultaría desproporcionado y feo a quien lo contemplase”.¹⁷ De igual manera pensamos que el artista prehispánico tendía naturalmente a realizar un trabajo eminentemente artístico. Ya se tratara de adornar un vaso, moldear una figura de barro, grabar un sello, esculpir una piedra o alzar un edificio, ejecutaba con el deseo instintivo de agrandar al espíritu y alegrar a los ojos. Es así como el trabajo del *tlacuilo* en la elaboración del *Códice Selden II*, tiene una riqueza espiritual que seguramente también fue basada en normas y leyes propias del diseño al que respondía su cultura.

¹⁶ Robertson, op. cit. p. 31.

¹⁷ Vitrubio, Teoría Arquitectónica, 1970, p. 259.

En todas las expresiones de la naturaleza como artísticas, existe una proporción y disposición de los elementos que lo comprenden, dando forma a una composición que es la organización total, incluyendo la figura y el fondo, de cualquier diseño. Todas las formas individuales y las partes de las formas tienen no sólo configuración y tamaño, sino posición en él. El concepto de composición comienza, pues, con el campo del diseño, este determina los límites de un universo único que hemos creado y cuyas leyes básicas están determinadas por el carácter del campo es decir del formato que lo va a contener.

De la misma manera en que fuera seleccionado el formato para diseñar el códice, podría pensarse que fue elegido y diseñado bajo leyes y normas que respondieron a necesidades de expresión. Sabemos que existen diferentes leyes o formas en el terreno del diseño, de organizar espacios que han surgido a través del tiempo bajo diferentes épocas y con diferentes nombres, como por ejemplo; razones geométricas, rectángulo de sección de oro, rectángulo raíz de cinco, derivadas de razonamientos matemáticos y de geometría, pero siempre con el mismo fin el de organizar las ideas en el plano. El mismo códice tiene un lenguaje vivo y es de él del que partiremos para nuestro análisis, así como se elige la escala de un edificio o de una escultura, en cualquier caso en que se quiera desarrollar ese universo estará condicionada por sus leyes inherentes, y es del mismo documento y sus elementos que lo componen del que partiremos para intentar descubrir cuales fueron esas leyes y proporciones en que se basaron para dibujarlo.

1. ANÁLISIS Y SEPARACIÓN DE LOS ELEMENTOS CONTENIDOS DEL CÓDICE; LAS LÍNEAS ROJAS Y EL CONTENIDO PICTOGRÁFICO.

Como primer paso de nuestra metodología se separaron como dos grupos de elementos gráficos; las líneas rojas y el contenido pictográfico. Ambos grupos fueron analizados utilizando como hechos la percepción como principio organizador, hechos que por si solos llevan implícitas relaciones de percepción y relaciones formales. La primera responde a la forma en que operan nuestras percepciones sensoriales y nuestra mente ante una obra, y la formal estudia parte por parte, elemento por elemento, analizándolos y describiendo su relación y sus funciones dentro de la obra.

Para lograr este análisis consideramos al códice como una obra artística, un documento gráfico con problemas de comunicación visual. En este capítulo comenzamos por analizar por separado los grupos de elementos que consideramos principales en nuestro estudio: las líneas rojas y el contenido pictográfico.

Para determinar las dimensiones del códice realizamos como primer paso la medición de cada uno de sus folios; a cada uno se tomó la medida de los lados, por el ancho (horizontal) y por el largo (vertical). Se sumaron los resultados y se obtuvo un promedio de ambas cifras, dando como resultado el área de cada folio de 27.1×27.3 cm, lo que determinamos como las dimensiones reales del documento por folio con las que trabajamos para nuestro estudio. Como paso siguiente realizamos la suma de cada folio por una de sus dimensiones, para determinar el largo del documento y con lo que obtuvimos un producto de 516.3 cm y 543.7 cm; con estos resultados hicimos una operación sacando el promedio para encontrar el tamaño de longitud y ancho del códice que nos dio como resultado una larga tira de 546 cm de largo \times 27.1 cm de ancho. Con estos resultados podemos decir que

se trata de un códice con formato de tira doblado a manera de biombo con 20 folios que miden 27.1 x 27.1 cm y que al extenderse aparece como una larga tira de 530 cm y es con esas dimensiones con las que trabajamos en nuestro análisis.

De los 20 folios del códice, sólo uno está pintado en ambas caras, una de ellas llamada frontispicio o portada, contiene un dibujo que según el Dr. Caso simboliza la fecha calendárica en el que fue realizado: "año 2 Pedernal, día 5 caña y si aceptamos esta fecha como la primera, correspondería probablemente a 728 o 780 de nuestra era".¹⁸ También nos dice que "hay un hecho muy importante en ésta inscripción, que para leerla tiene que ponerse el códice de tal modo que el glifo del año queda invertido, es decir, con la punta del rayo hacia abajo y no hacia arriba como debe ser. En nuestra opinión esto demuestra que quien puso la inscripción no sabía como se leía el glifo del año, es decir, que no fueron caciques indígenas los que escribieron, sino probablemente un escribano español que ignoraba la forma de leer el manuscrito".¹⁹ Por esta causa, este glifo no se consideró dentro del estudio (Ver ilustración núm. 1 fecha calendárica y 2 presentación del códice).

¹⁸ Caso, op. cit.. p.13

¹⁹ Caso, op. cit.. p.20

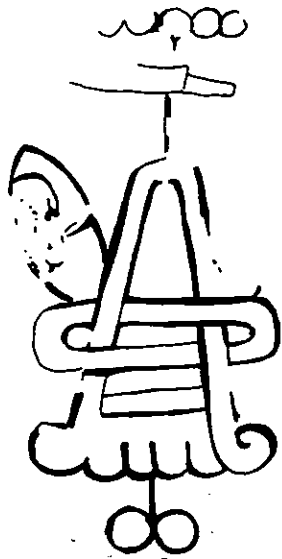


Ilustración 1. Fecha calendárica que da inicio al Códice Selden II

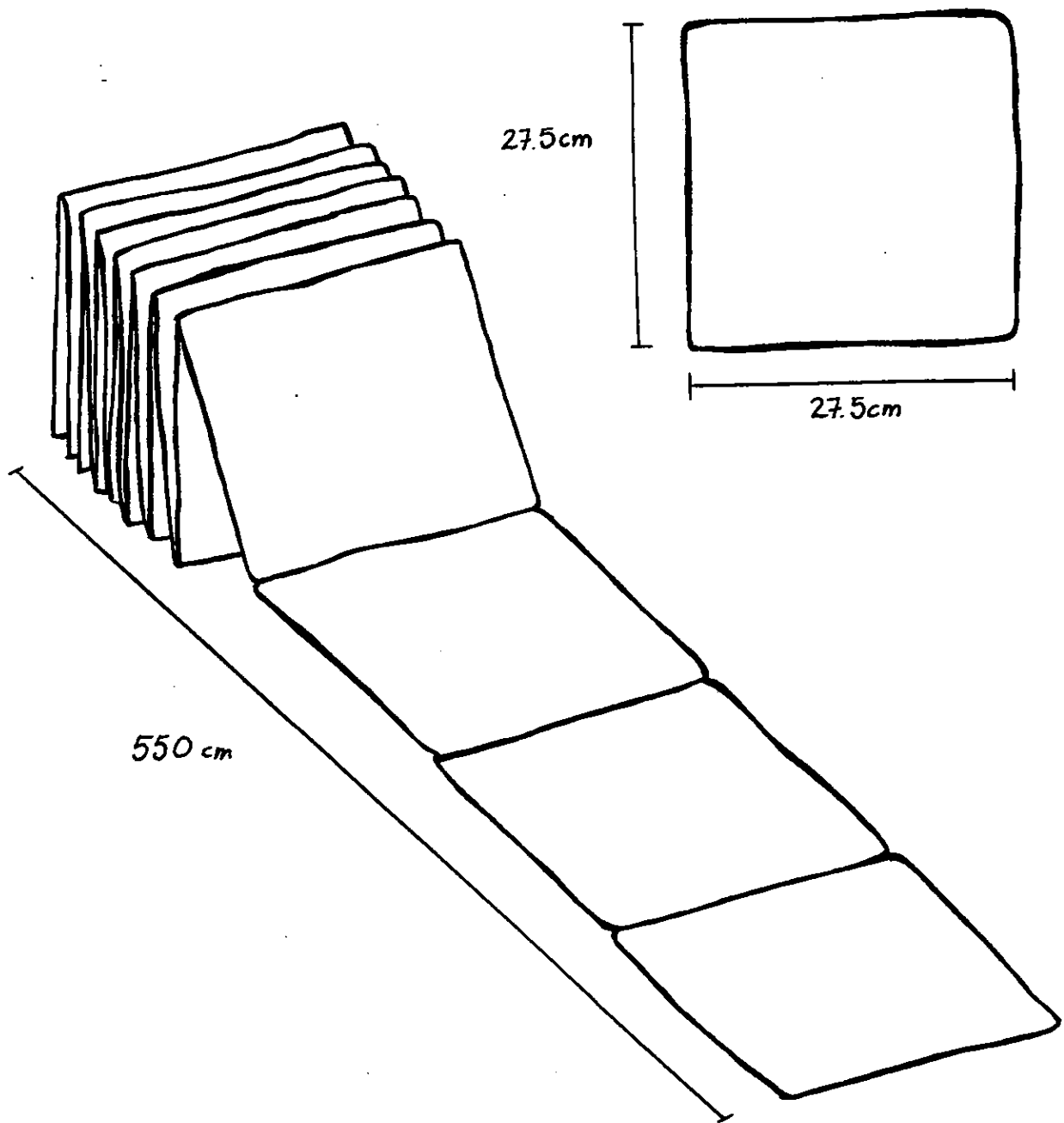


Ilustración 2. Presentación del códice.

1.1. *Las líneas rojas, elemento determinante para la formación de la estructura y su función básica.*

Dentro del contenido del códice, se presentan dibujadas unas líneas pintadas en color rojo, rectas, visibles, con grosor en su trazo y en sentido horizontal con respecto al formato vertical del códice, que inician en un extremo del documento y finalizan en forma oval y que llamamos en forma de ojal, y fueron el primer elemento gráfico de nuestro análisis, que consistió en contabilizarlas y medirlas en su longitud y su grosor una por una, obteniendo varios resultados: en cuanto a su longitud obtuvimos un promedio de 20.4 cm., En cuanto a su grosor o carga de tinta en su trazo se obtuvo un resultado de 14 micras en promedio. Luego operamos con el remate de las líneas en forma de ojal, midiendo cada uno a lo largo y con los resultados sacamos un promedio que nos dio la medida de 4.9 mm. de largo (véase ilustraciones 3 y 4)

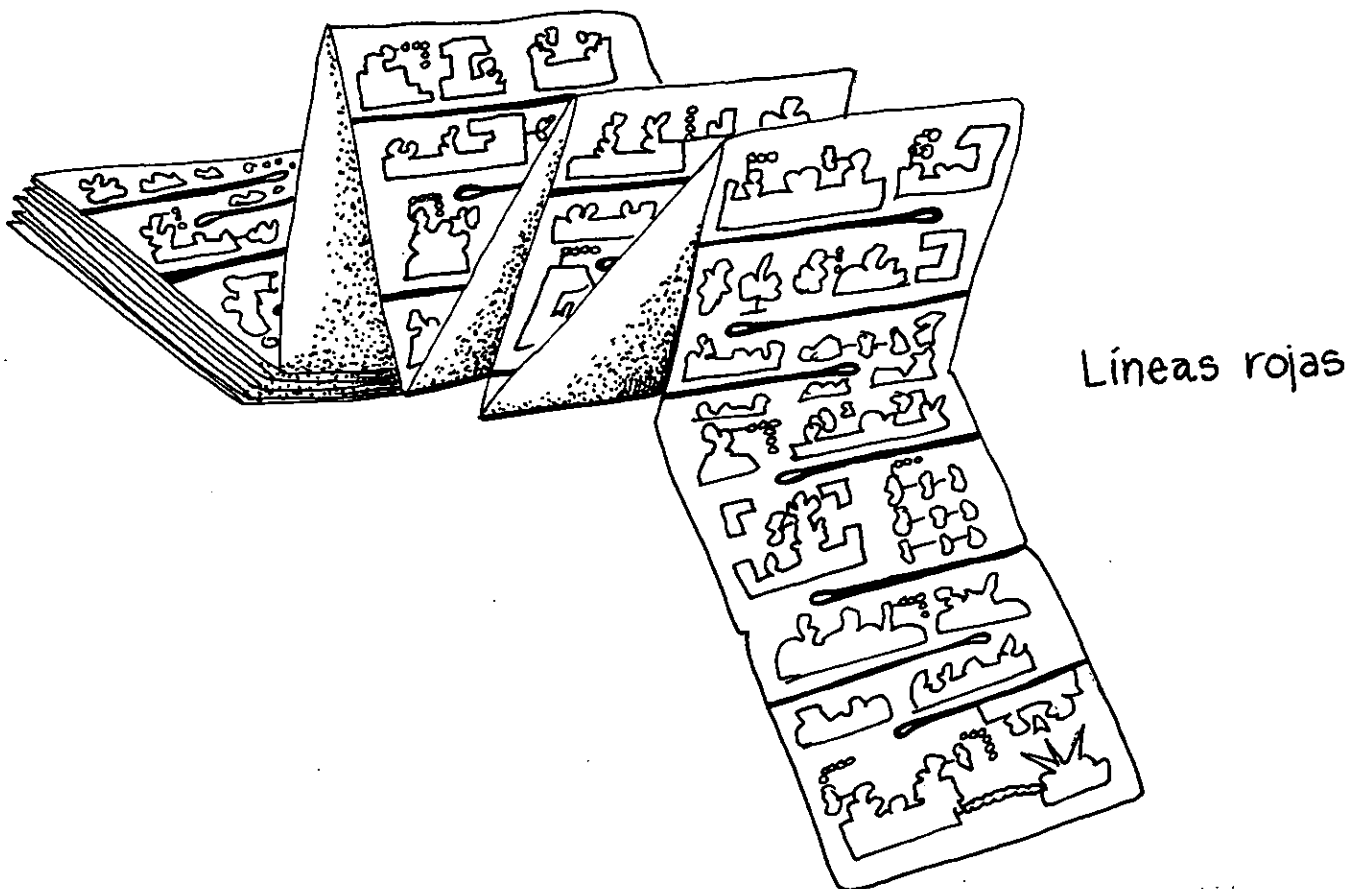


Ilustración 3. Líneas rojas.

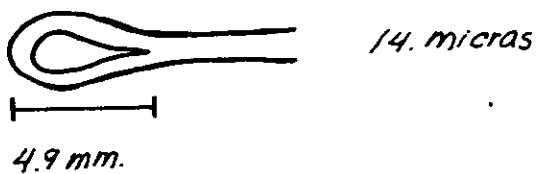
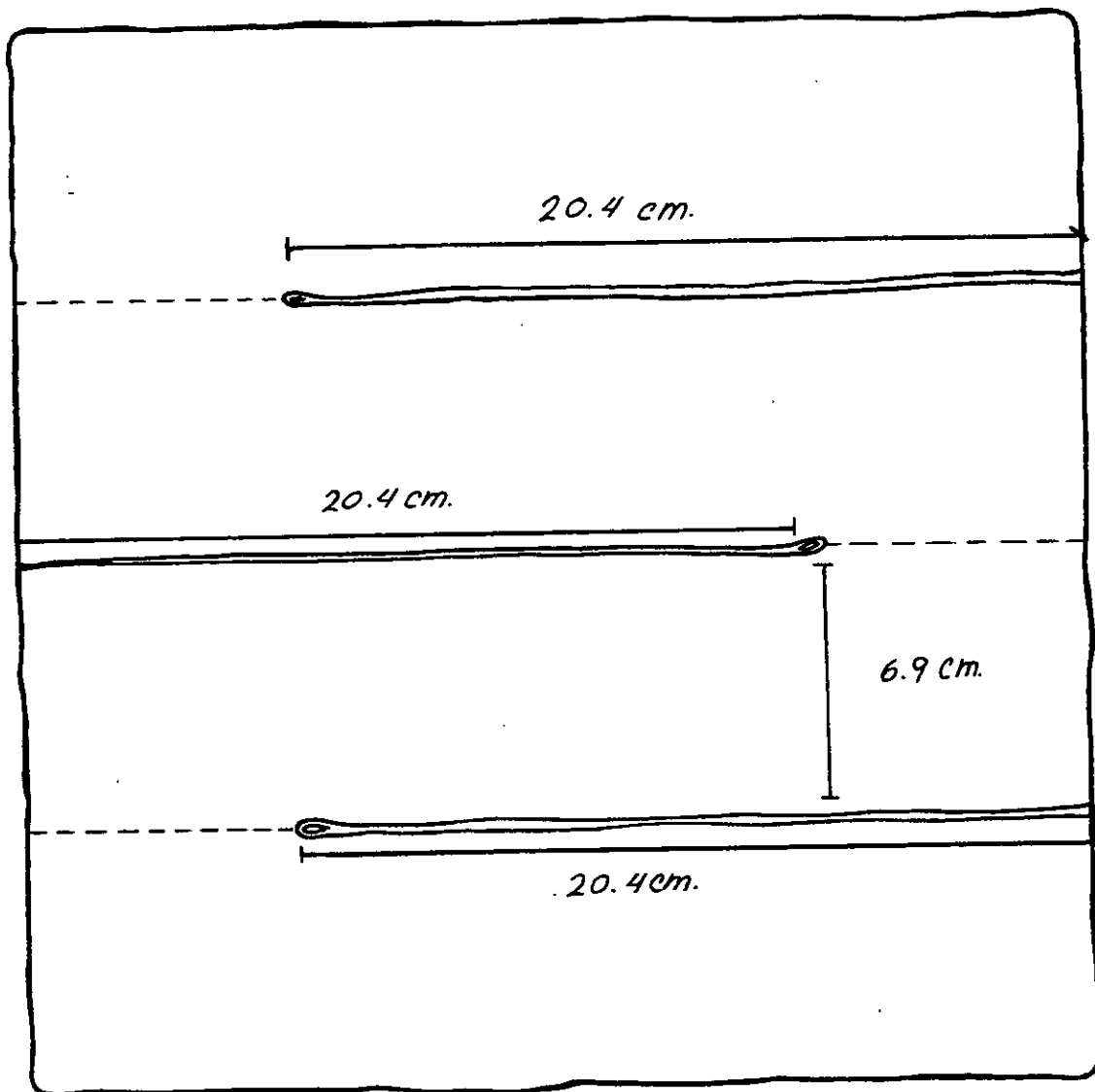


Ilustración 4. Medidas de las líneas rojas.

El criterio que seguimos para llamarlas líneas rojas es el mismo que diera el doctor Miguel León Portilla al referirse al color en los códices: "los colores de las pinturas poseían también un simbolismo especial; así, por ejemplo, en una figura humana el amarillo casi siempre designaba al sexo femenino, el morado la realeza del *tlatoani*, el azul el rumbo del sur, el negro y el rojo la escritura y el saber"²⁰. Así, en este trabajo las llamaremos líneas rojas, aunque aparezcan en color negro.

Como una de las observaciones de comportamiento gráfico que encontramos con las líneas rojas del códice es que todas fueron dibujadas en sentido horizontal con respecto a la longitud del documento dibujadas de manera especial, que se expresa de la siguiente manera: todas comienzan del borde de cada folio hacia adentro, es decir, inician su trazo en uno de los extremos sin llegar al otro, es decir que no atraviesan el folio, dibujadas de manera alternada, unas comienzan de derecha a izquierda y otras de izquierda a derecha; todas tienen como final de trazo el remate en forma de ojal y después de haber sido medidas se observó que conservan el mismo rasgo, como si estuvieran hechas con un mismo instrumento o herramienta. Como resultado de estas observaciones determinamos su presencia en plano, es decir, sobre este esquema conservan la misma medida de longitud y de separación entre sí, así como el espacio que va del remate en forma de ojal al borde y van creando espacios en forma de barras o fajas que visualmente permiten separar al contenido pictográfico. Estas líneas crean la función gráfica de organizar las imágenes y acentúan una fuerte sensación de dirección, posición, espacio y gravedad en el plano. Estas separaciones también fueron sometidas a una serie de mediciones para encontrar su relación con el plano y encontrar la intención con las que fueron trazadas de esa manera. Primeramente se midió de manera sistemática la separación de cada una de las líneas entre sí, y se obtuvieron los resultados a través de su promedio y nos dio como resultado una separación de 6.9 cm de alto, los espacios que dejan las líneas hacia uno de los bordes de los folios también fueron medidos y obtuvimos su promedio y con ello encontramos que tienen una separación de 6.9 cm. Con lo que observamos que una de las posibles intenciones en la creación de estas líneas en el códice era la de asegurar la misma proporción de trazo creando espacios armoniosos en los que se desenvolvería el discurso narrativo del códice. Con lo anterior podemos resumir el hallazgo gráfico que guardan las líneas rojas:

1. -Se encuentra en dibujo un grupo de 67 líneas con dimensiones de longitud de 20.4 cm, 38 que comienzan de izquierda a derecha y 29 de derecha a izquierda con un grosor en el trazo de 14 micras,

2.-Los espacios que van formando estas líneas a partir del remate en forma de ojal hacia el borde del folio, tienen una separación de 6.9 cm. y

3.- La cantidad de separaciones formadas por las líneas es de 77 espacios en forma de barras y en sentido horizontal, con una separación de 6.9 cm entre A estos espacios creados los identificamos como secciones (véase ilustración 5).

²⁰León-Portilla, Miguel, *Los antiguos mexicanos a través de sus crónicas y cantares*, Lecturas Mexicanas SEP, México, 1938, p. 59.

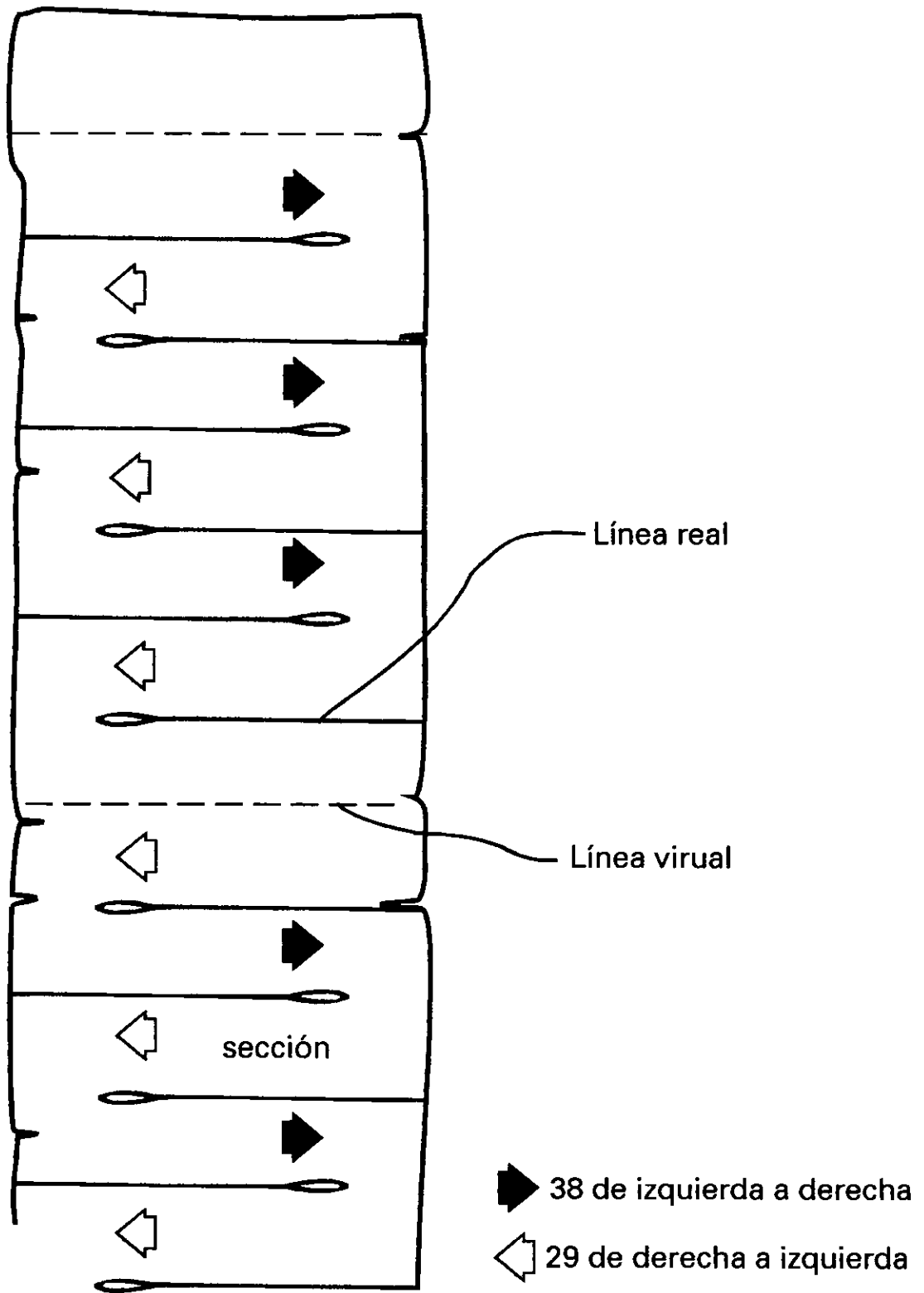


Ilustración 5. Conformación gráfica de las secciones

Retomando para nuestro trabajo la agrupación de las separaciones de las líneas rojas en forma de secciones, utilizamos el mismo orden de lectura que determinó el Doctor Caso para el Códice Selden II, al clasificar los folios para realizar su interpretación del documento ordenó las secciones de manera numérica comenzando por el folio uno al que él determinó como el primero que en una de sus caras contiene la fecha calendárica de su posible creación. Designó una clasificación de orden que nosotros retomamos para nuestro análisis, el cual presentamos a continuación; comenzamos la numeración de abajo hacia arriba con respecto al largo del códice, tomando como el primer folio al que quedaría en la parte inferior, esta numeración se expresa de la siguiente manera:

Para el folio Pág. 1 - faja I, pág. 1 - II, pág. 1 - III, pág. 2 - I, pág. 2 - II, pág. 3 - I, pág. 3 - II, pág. 3 - III, pág. 3 - IV, pág. 4 - I, pág. 4 - II, pág. 4 - III, pág. 4 - IV, y la misma correspondencia hay en las fajas o secciones de los folios siguientes. Esto se retomó con el objeto de mantener el mismo orden para las subsiguientes consultas para mantener el mismo criterio de su descripción y no perderse en el discurso y sentido que este estudio tiene al momento de hacer cualquier nota o referencia al respecto. (véase ilustración 6: Numeración de las secciones para los folios I y II, y del resto de los folios a partir del folio 3).

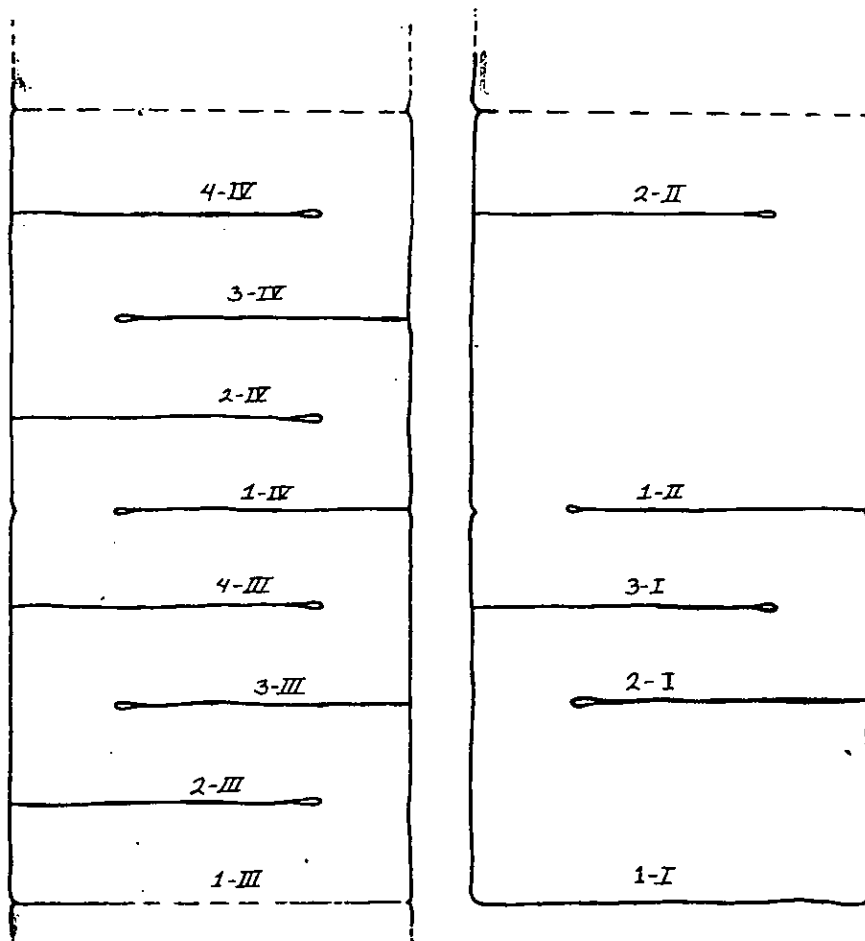


Ilustración 6. Ejemplos de numeración de las secciones para los folios.

Las líneas rojas seguramente fueron diseñadas de acuerdo a convenciones preestablecidas posiblemente con respecto a la narrativa del código, porque la distribución y número de líneas para los folios 1 y 2, difiere de la del resto del código, y que se presenta de la siguiente manera: el folio 1 contiene dibujada una línea roja en su parte media superior, y una más en la unión con el folio 2; el folio 2, contiene dos líneas rojas y en la unión con el folio 3 no está dibujada la línea roja

En el resto del código, y a partir del folio 3 hasta el 20, las líneas rojas se encuentran agrupadas de manera diferente: en el folio 3, se dibujaron 4 líneas rojas; la cuarta línea en secuencia hacia arriba se presenta como unión en dibujo con el folio que le sigue la cuatro. En el siguiente folio sólo presentan 3 líneas rojas, y en la unión con el siguiente folio no hay dibujada línea roja. En el folio 5 hay dibujadas 4 líneas rojas, y del mismo modo la cuarta línea roja hace la unión con el folio 6, que a su vez presenta también 3 líneas rojas, esta dinámica de unión de líneas se repite alternadamente en los subsiguientes folios, hasta llegar al folio 20, de manera sistemática de composición de secuencia rítmica. (véase ilustración 7).

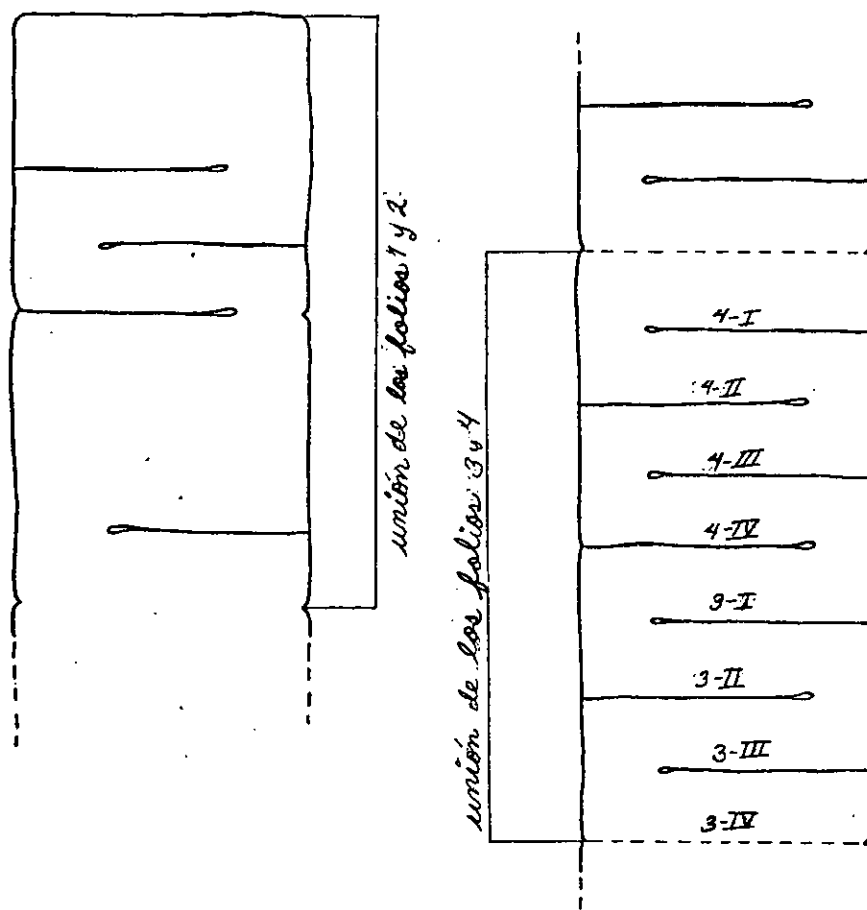


Ilustración 7. Campos de acción gráfica unión de los folios.

1.2.-Relación gráfica de la imagen pictórica con respecto a las líneas rojas.

Como ya dijimos, las líneas rojas están dibujadas en sentido horizontal y pueden comenzar de derecha a izquierda o de izquierda a derecha, es decir alternadamente; ninguna corta o atraviesa totalmente el plano, de manera que van dejando gráficamente una abertura de igual tamaño, la cual dedujimos de la misma manera que sacamos las dimensiones del códice y de las líneas rojas, midiendo cada uno de estos espacios, encontrando como resultado un promedio de 6.9 cm, igual que la separación de las líneas rojas. La relación gráfica de las imágenes pictóricas con respecto a las líneas rojas, es precisamente como se expresan los módulos gráficamente en los espacios establecidos por esas líneas rojas, es decir en las secciones, al mismo tiempo observamos que todas las pictografías se expresan en sentido horizontal con respecto a las líneas rojas y mantienen una relación gráfica de tamaño con respecto al espacio en que fueron dibujadas en las secciones creadas a través de las líneas rojas que expresan movimiento de secuencia a las pictografías. Como parte expresiva gráfica las líneas rojas se encuentran dibujadas en forma alterna; es decir que comienzan de izquierda a derecha y de derecha a izquierda, como dijimos anteriormente, todas tienen un remate en forma de ojal, que gráficamente sugiere la continuación de lectura visual de las pictografías de manera ininterrumpida y con movimiento. Nuevamente nos hizo pensar que se trataba de un diseño intencionado en el cual las aberturas juegan un papel importante en el diseño. A estos espacios los llamamos espacios abiertos, observamos que tanto las líneas rojas como los espacios abiertos establecen una relación importante de movimiento visual y gráfico que tiene que ver directamente con el contenido pictográfico, los espacios abiertos, son conceptos gráficos y visuales que indican el camino que gráficamente unen a los módulos y que en algunos casos pueden ser elementos o lazos gráficos que puede ser; una línea, una voluta, un pedazo de tocado de cabeza, algún animal, una parte de techo de casa, la huella de unos pies, picos de lanzas u otros elementos con la misma solución gráfica diseñada por el pintor *tlacuilo* al elaborar el códice. También les llamamos línea de texto pictográfico a las líneas rojas porque cumplen con la función de separar y al mismo tiempo como base o apoyo de las imágenes y a la abertura que van dejando desde el remate en forma de ojal hacia el borde del folio le llamamos línea abierta, y en algunos casos encontramos la función de estas líneas con respecto al contenido pictográfico y que este puede ser como base de apoyo siguiendo la misma dirección horizontal a lo que le llamamos líneas negras. A continuación ilustraremos con algunos ejemplos cómo se expresa la relación gráfica entre los módulos y los espacios abiertos, creando movimiento en el recorrido visual (véanse ilustraciones 8, 9, 10, 11, 12 y 13).

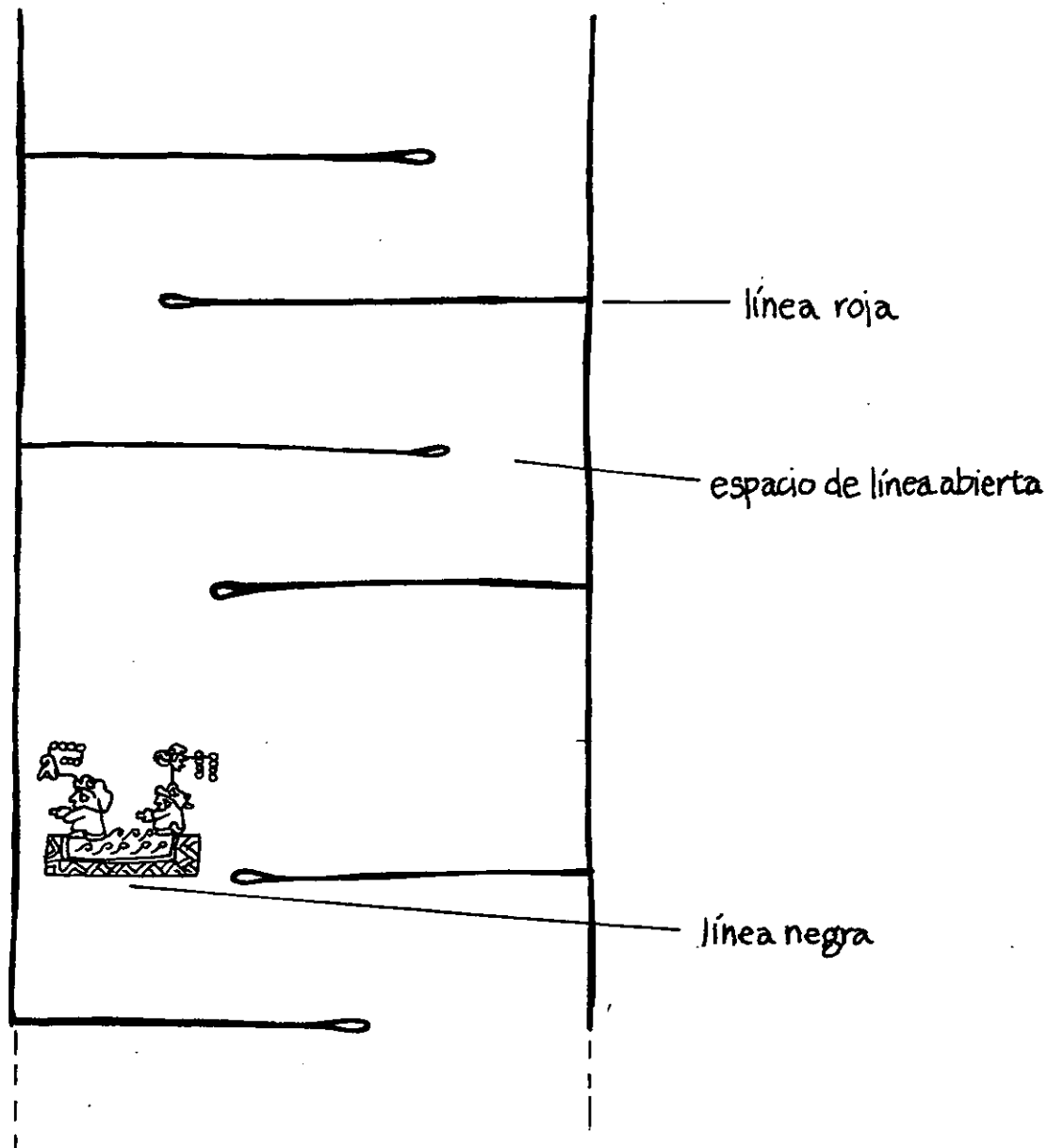


Ilustración 8. Línea de texto pictográfico, espacios de línea abiertos y línea negra.

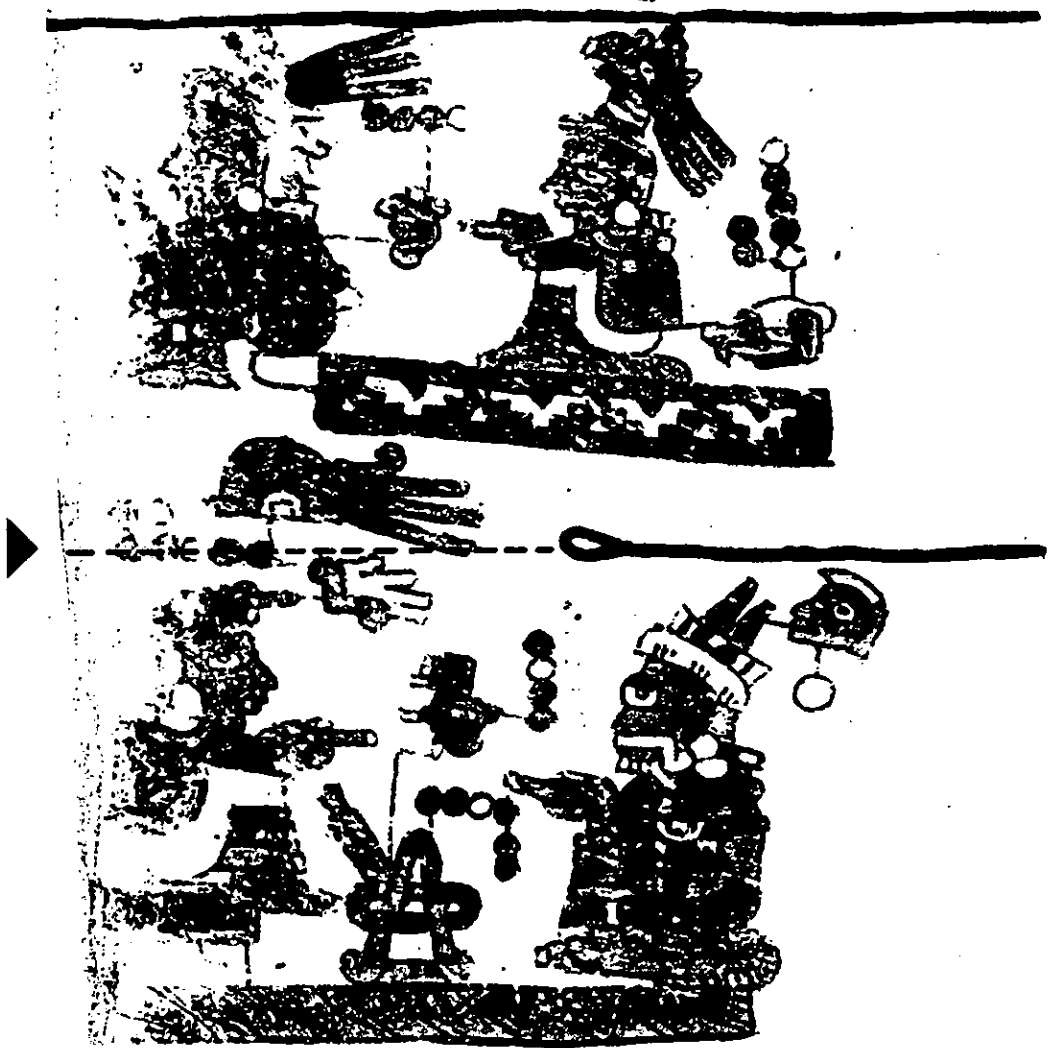


Ilustración 9. Tocado y fecha que atraviesan por el espacio abierto.

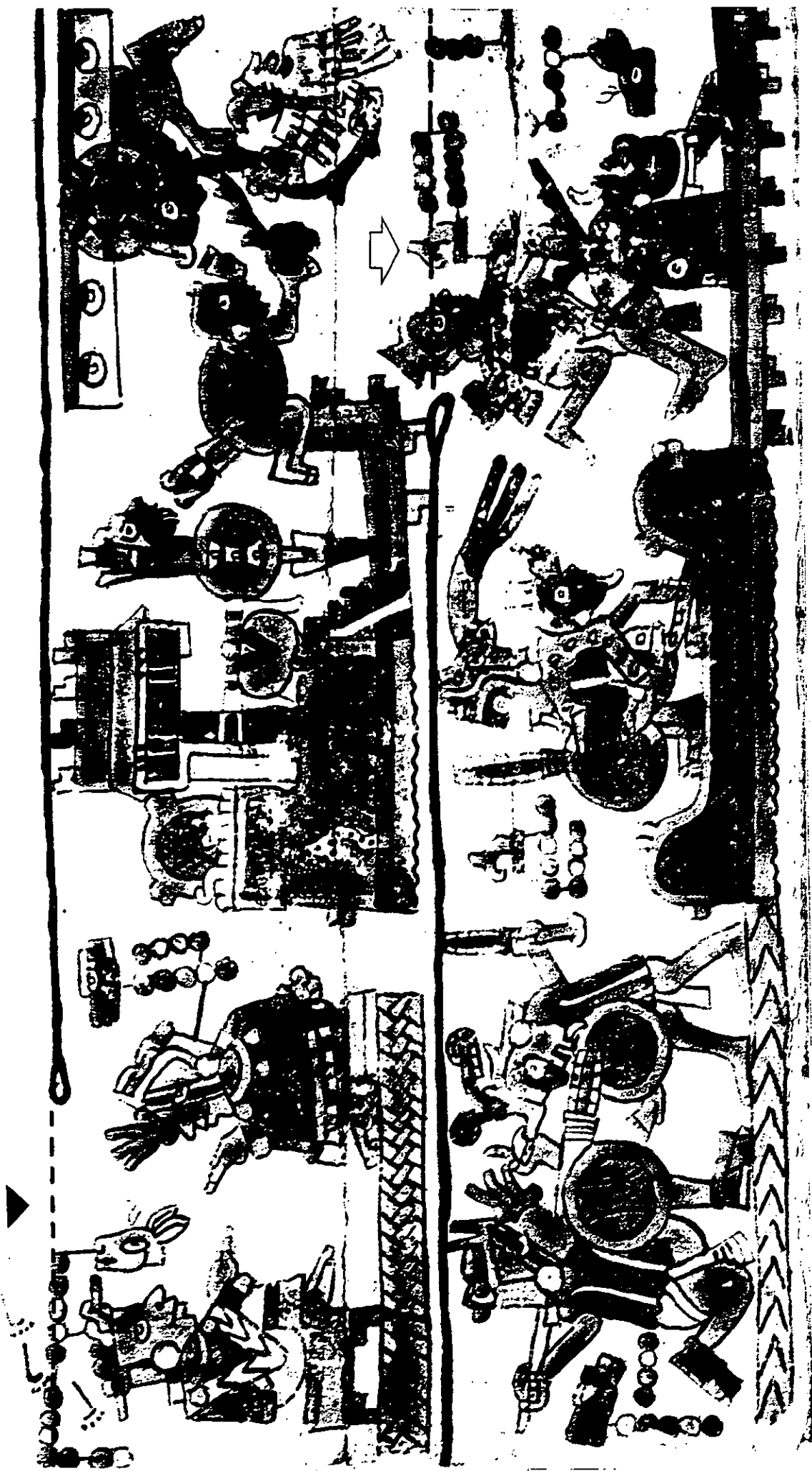


Ilustración 10. Huellas de pies y cabeza que pasan por el espacio abierto.

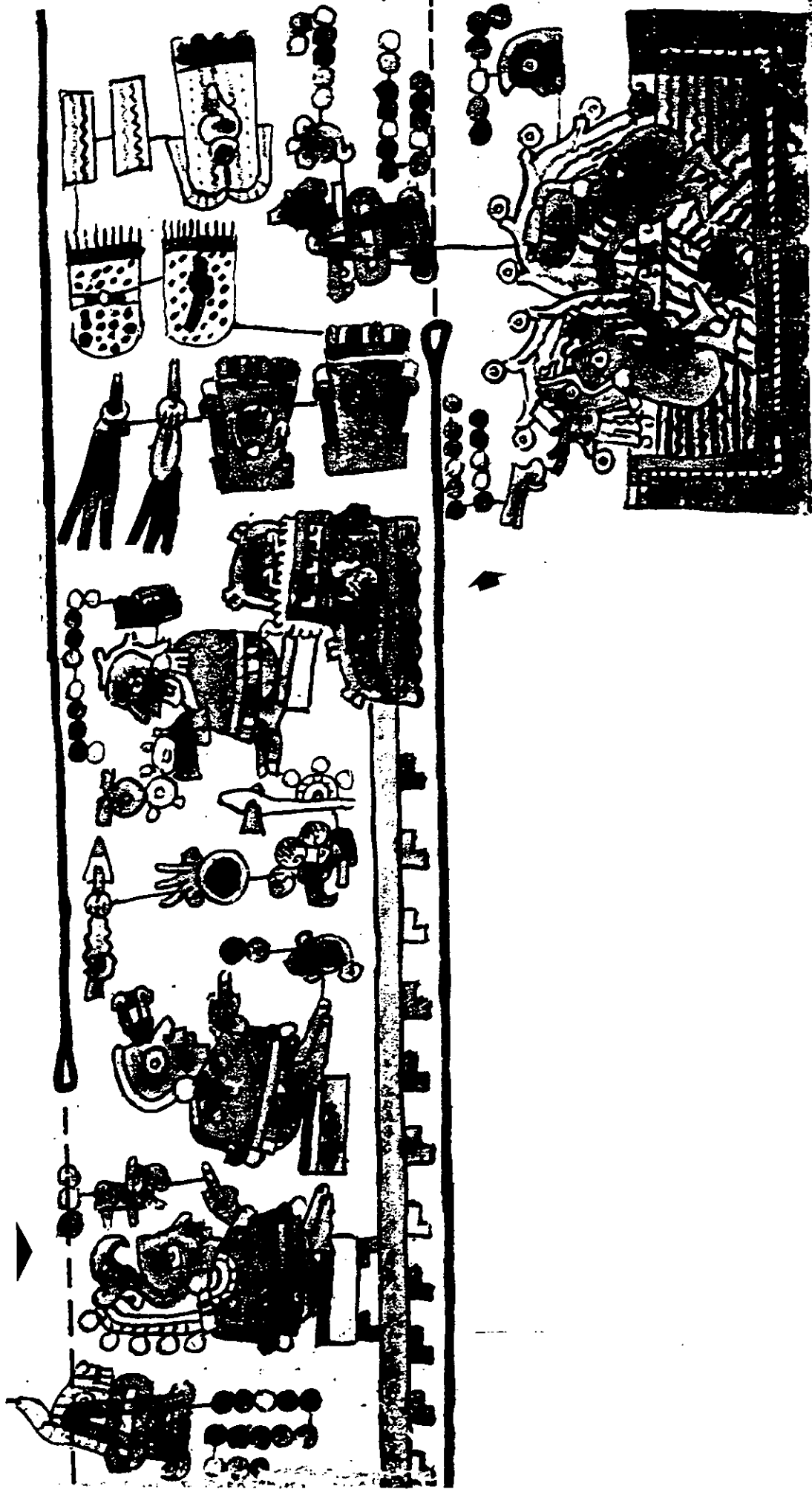


Ilustración 11. fecha que pasa por el espacio abierto a otra sección.

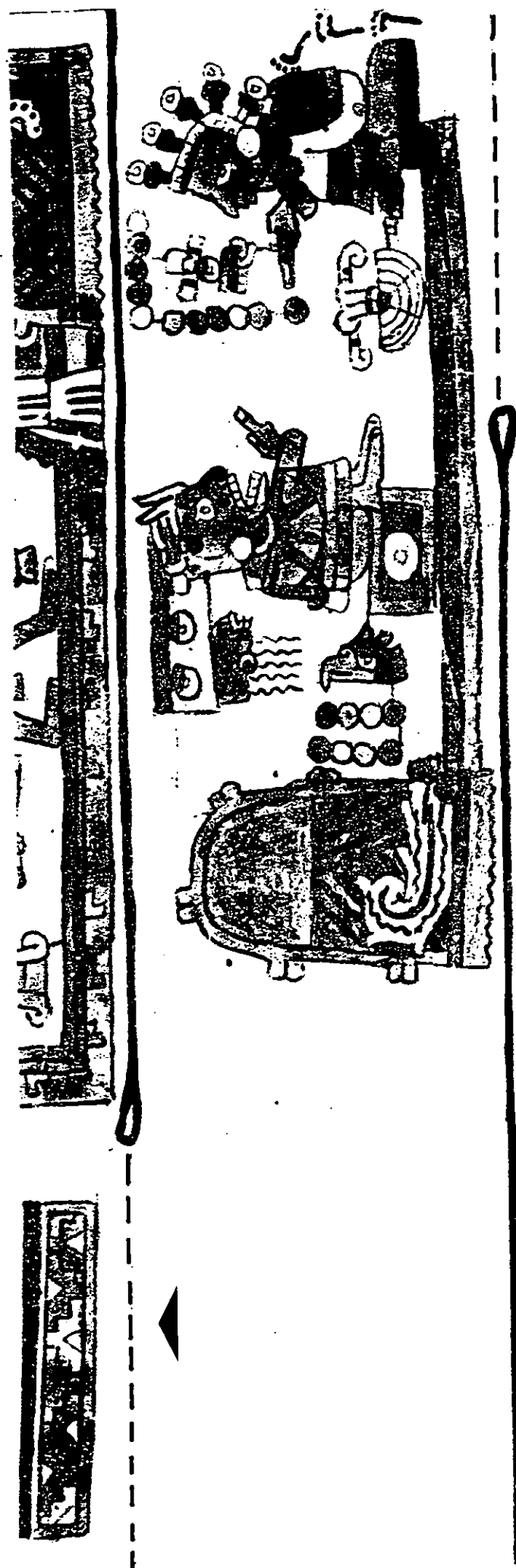


Ilustración 12. Basamento arquitectónico que pasa por el espacio abierto.

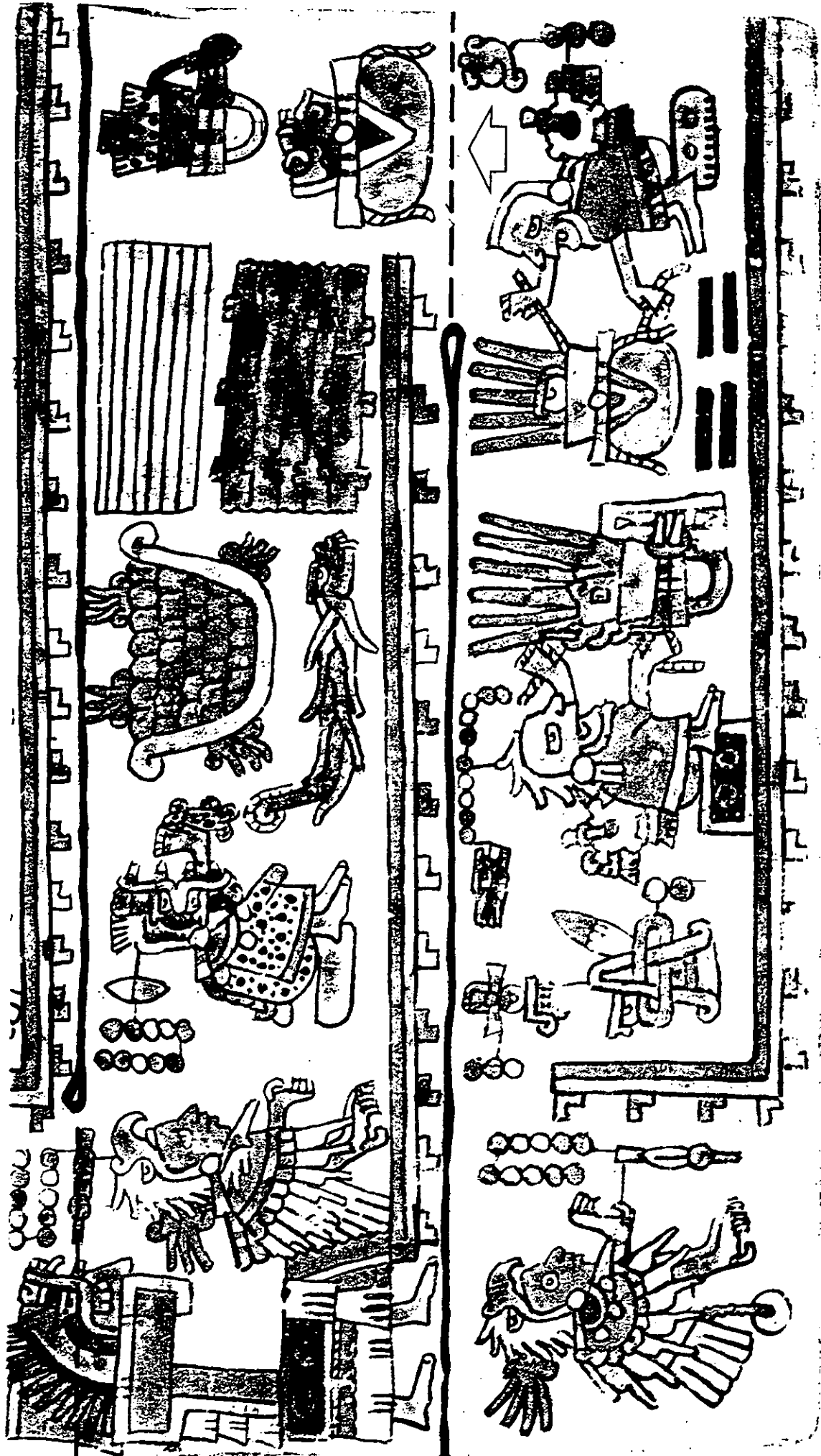


Ilustración 13. Bases de módulos que mantienen la dirección de la línea negra.

2.- EL CONTENIDO PICTOGRÁFICO DEL CÓDICE. DISCURSO NARRATIVO.

Una vez analizadas las líneas rojas y comprendidas como un elemento integral en la composición del códice, como segundo paso a seguir en nuestra investigación, procedimos al análisis del contenido pictográfico. Para realizar esta tarea, fue necesario hacer una calca en dibujo a todo el códice. Con este procedimiento de dibujo separamos gráficamente al contenido pictográfico de las líneas rojas, creando otro grupo para nuestro análisis. Dibujamos el contorno de las imágenes con un solo trazo de línea continua, tratando de abarcar todos los elementos en grupos en un solo contorno, es decir al ir dibujando el contorno hemos podido darnos cuenta que se podían ir enlazando varias formas sin necesidad de separar el instrumento de dibujo del papel. Con este procedimiento de dibujo, observamos que las imágenes pueden ir unidas a varios elementos que a su vez se expresan de manera separada gráficamente y espacialmente uno de otro creando imágenes independientes visualmente, es decir, por ejemplo cuando nos encontramos con una representación de figura humana nos dimos cuenta de las diferentes imágenes que lo rodeaban y hacían contacto visual de manera que se fueron conformando como unidades de dibujo, y que denominamos módulos. Es preciso anotar aquí que algunas imágenes quedaron aisladas con este procedimiento de dibujo pero visualmente observamos que dada su composición en dibujo presentan una interrelación con los módulos encontrados, es decir, presentan un distanciamiento visual que permite asociarlos a los módulos de imagen más cercanos a estos, con lo que de alguna manera los consideramos como parte esencial de los módulos encontrados en el códice. La continuidad de este trazo dio como resultado la unión visual de formas gráficas que representan; tocados, fechas calendárica, basamentos arquitectónicos, asientos, nombres de personajes, etcétera. A estas soluciones gráficas de dibujo las definimos como **módulos**, que contienen imágenes diferentes y llevan en sí mismos diferentes significados, ideas o hechos que dan forma a las escenas interpretadas por el Dr. Caso, es decir, conforman el discurso narrativo del códice. La composición de los módulos esta resuelta por dos elemento gráficos que para nosotros resultaron de gran interés; las figuras humanas (personajes) y las bases de módulo, les llamamos base de módulos a las distintas representaciones que encontramos en el códice que representan, la arquitectura, asientos, cerros, nacimientos de agua, barras con inscripciones geométricas. Dado que estas representaciones se expresan con una dinámica propia es decir por ejemplo los personajes representan diferentes actitudes que pueden expresar movimiento propio, como estar sentados o parados con sentido hacia la derecha o a la izquierda, mientras que las bases de módulo mantienen la misma orientación con respecto a las líneas rojas, como una constante que expresa equilibrio en el discurso gráfico y en el plano, en el que se pudieron expresar gráficamente acontecimientos que denotan el discurso narrativo como matrimonios, conquistas, muertes, nacimientos. De igual manera observamos que los elementos que acompañan a las figuras humanas representadas como son; armas, casas, fechas, etc. resultaron de suma importancia puesto que indican por su forma representativa; dirección, posición, gravedad y movimiento en la composición del documento.

(Véanse ilustraciones de la 14 a la 33. Dibujo del contorno del contenido pictográfico que se realizó en los 20 folios del códice siguiendo su contorno para identificarlos como módulos).

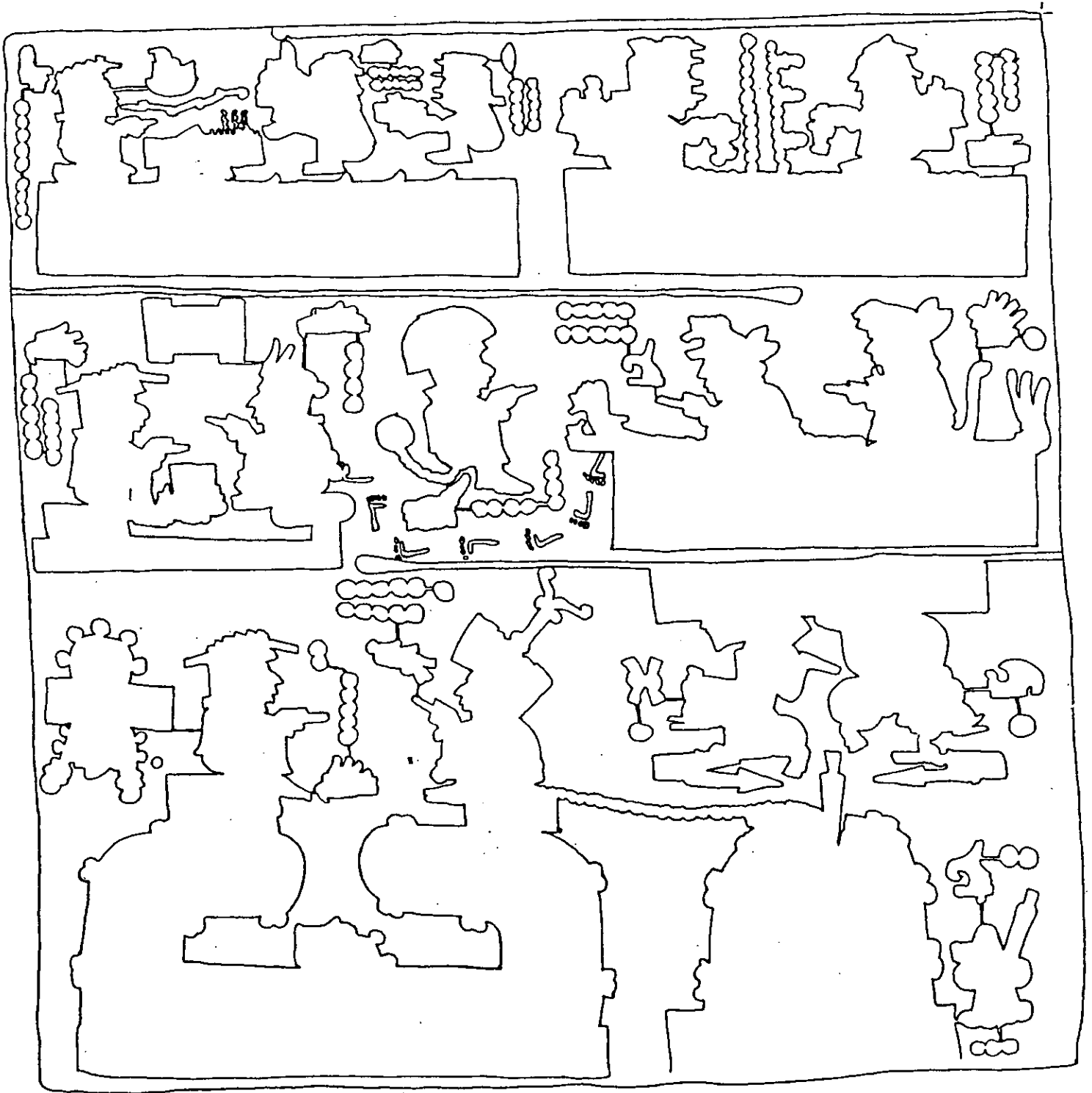


Ilustración 14. Lámina 01.

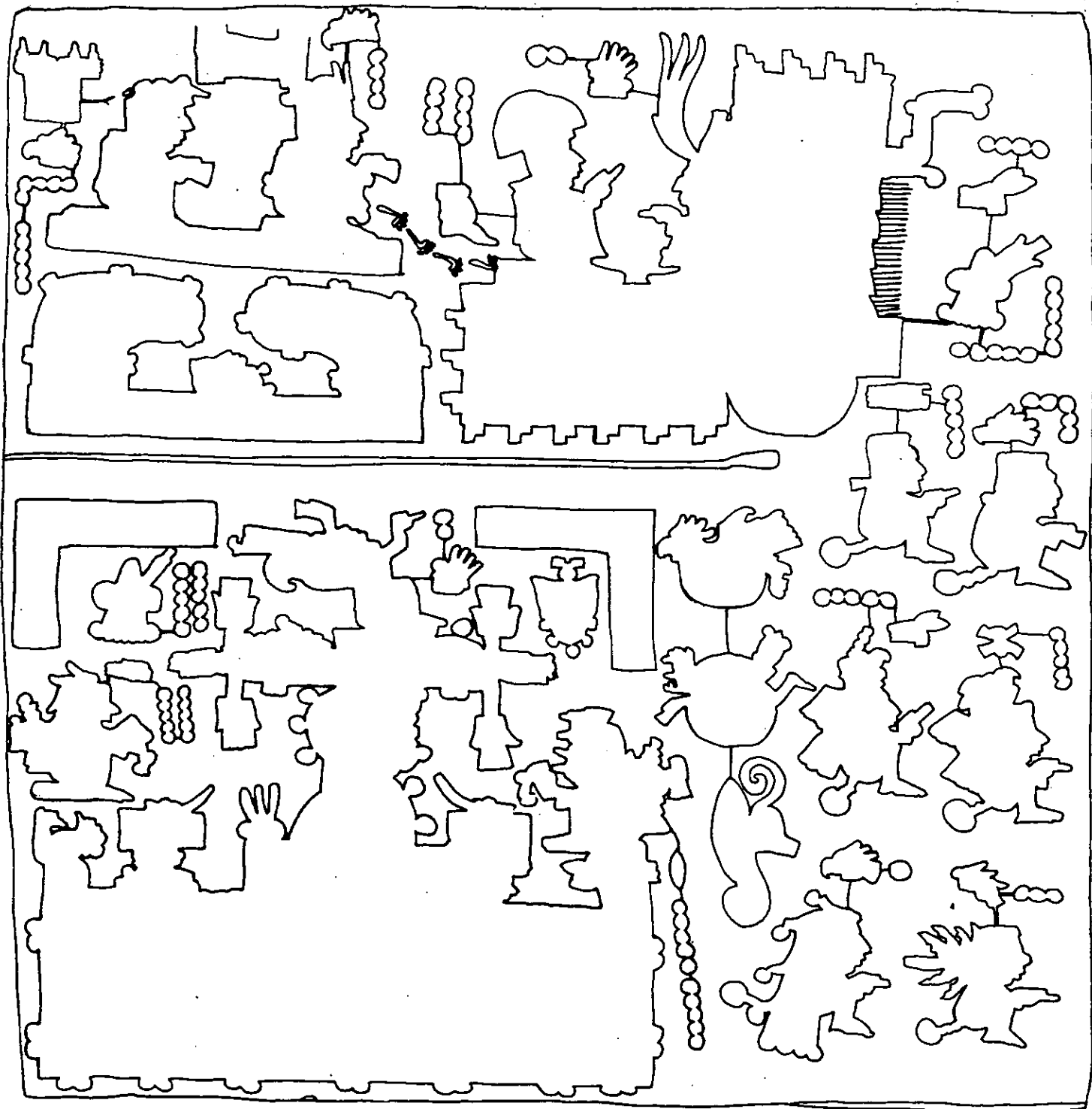


Ilustración 15. Lámina 02.

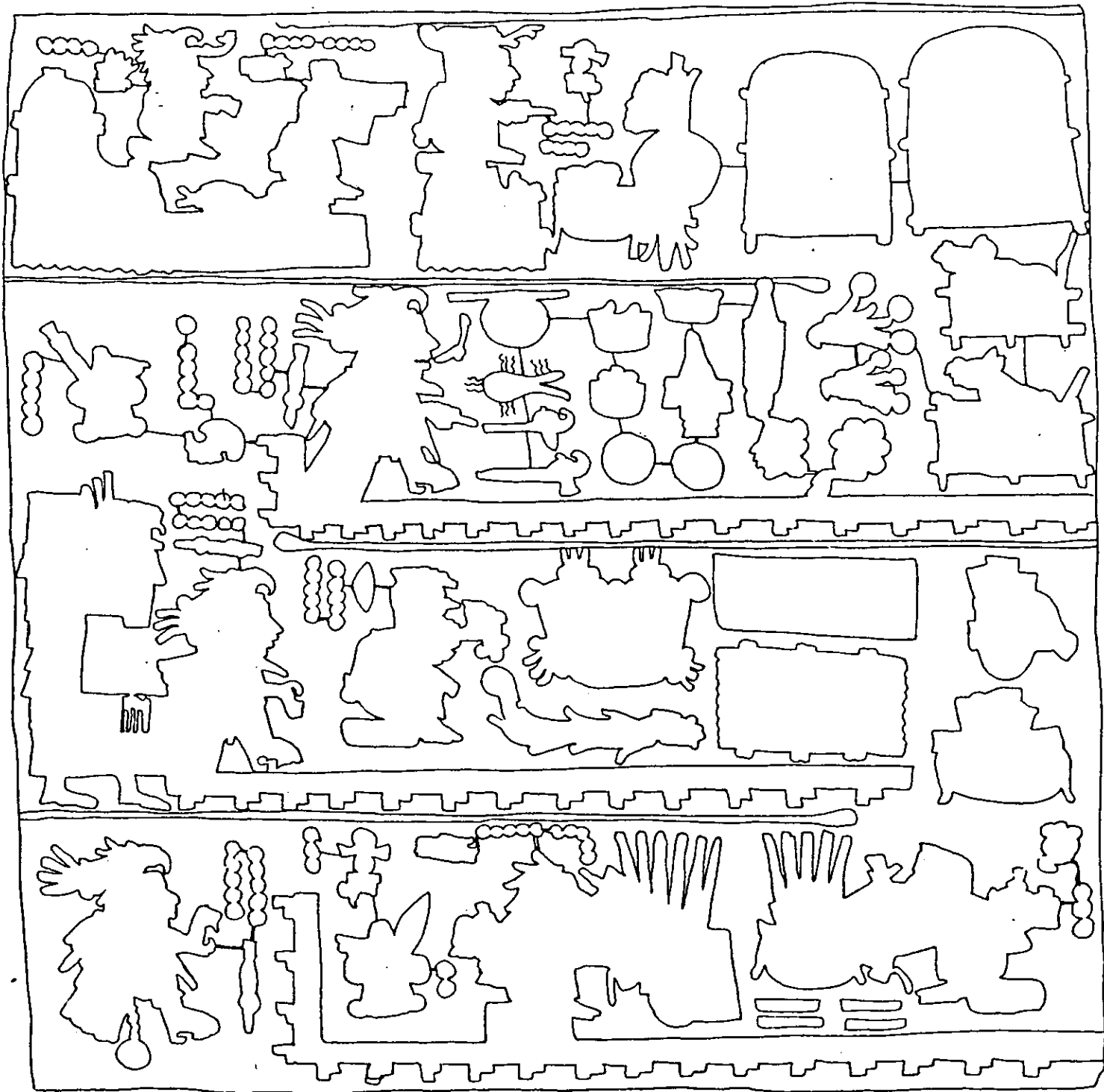


Ilustración 16. Lámina 03.

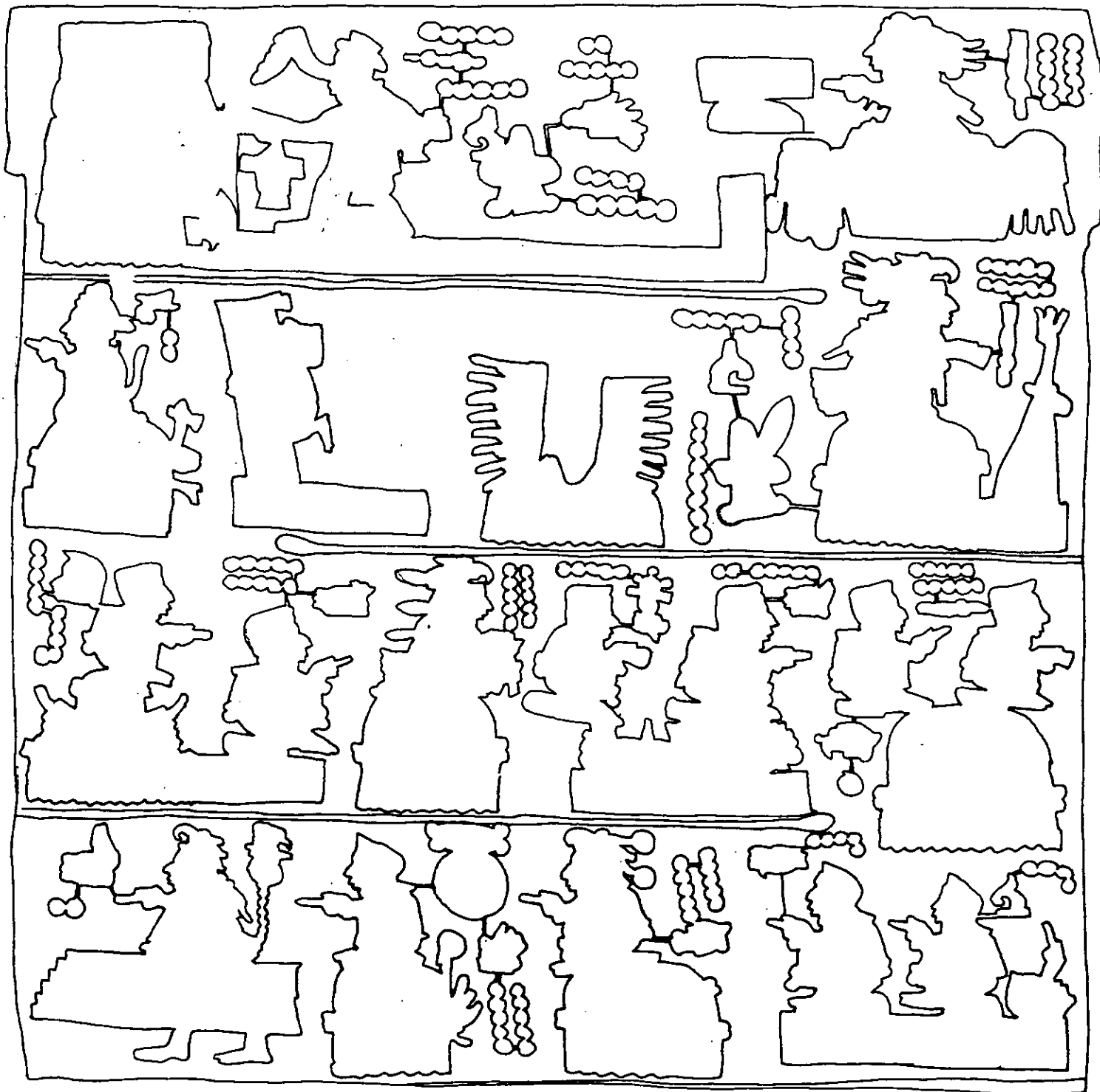


Ilustración 17. Lámina 04.

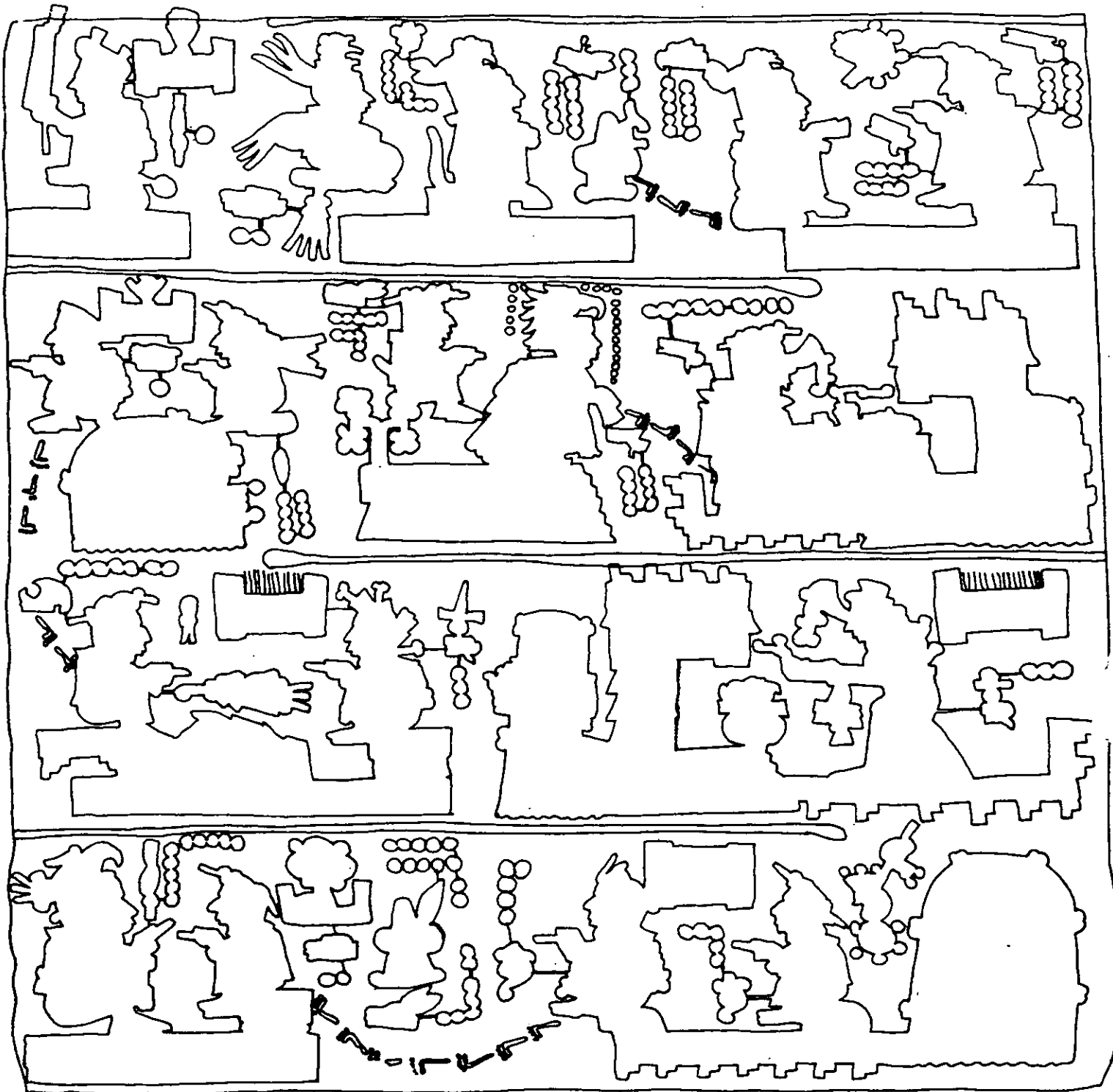


Ilustración 18. Lámina 05.

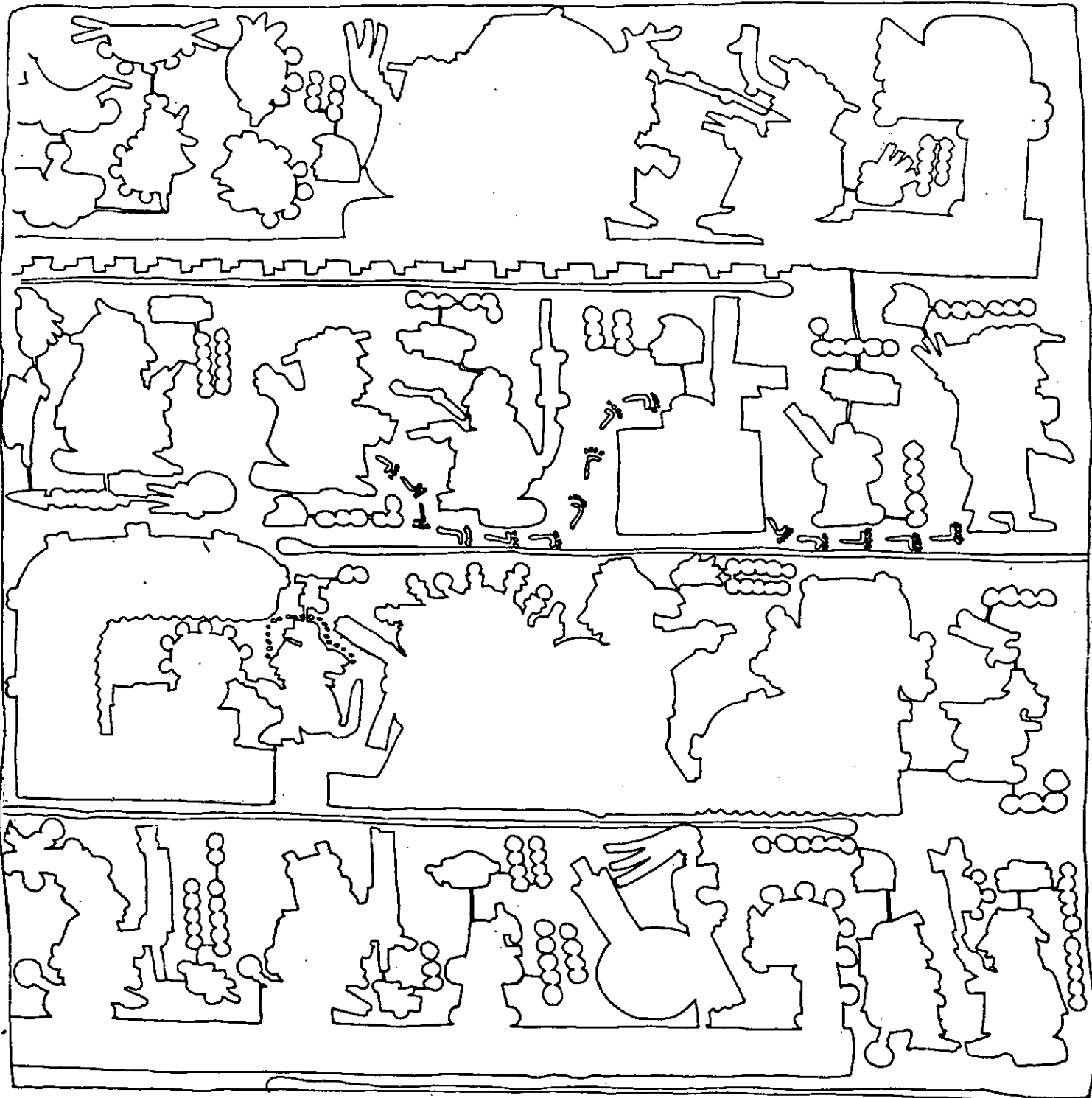


Ilustración 19. Lámina 06.

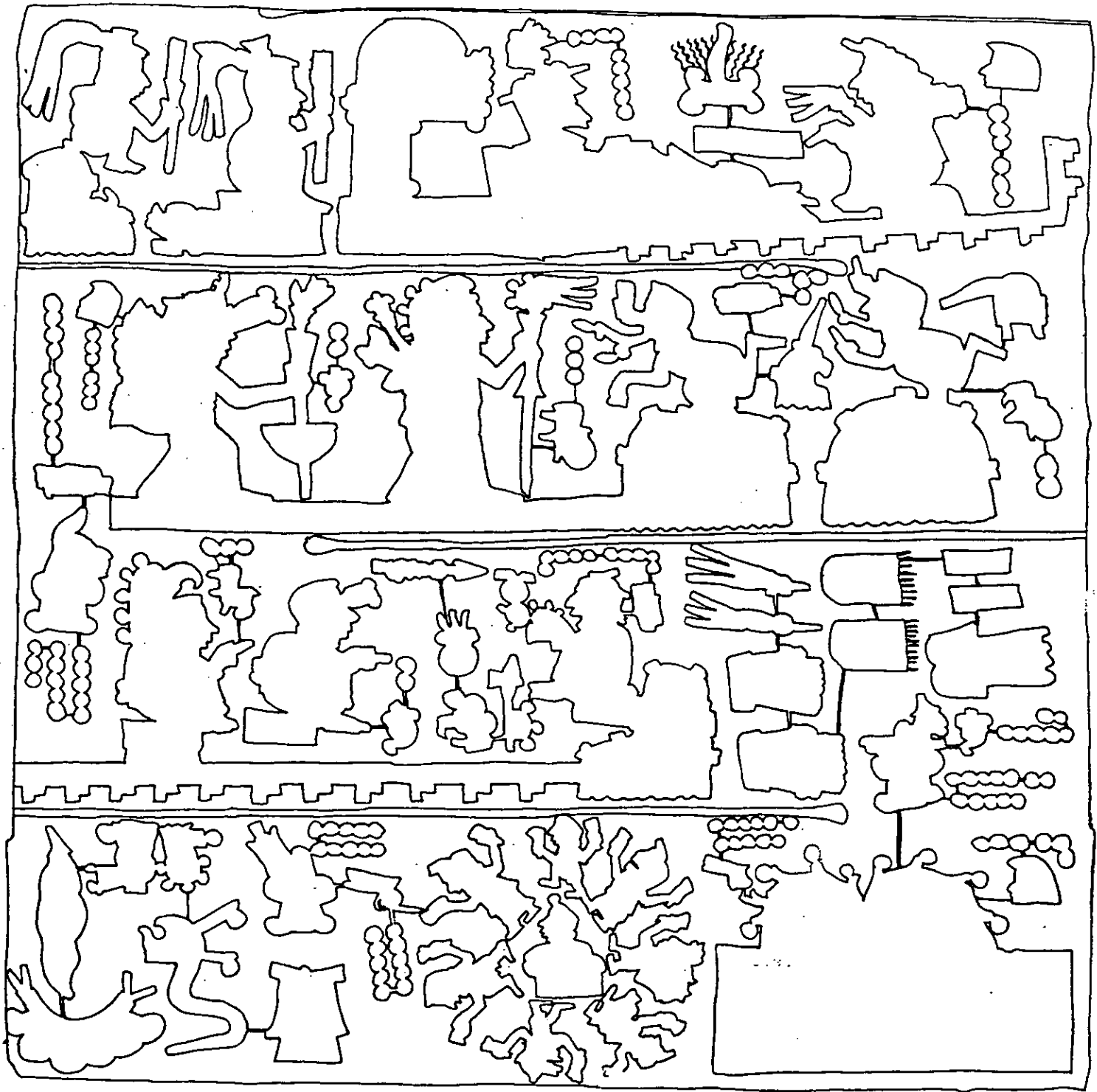


Ilustración 20. Lámina 07.

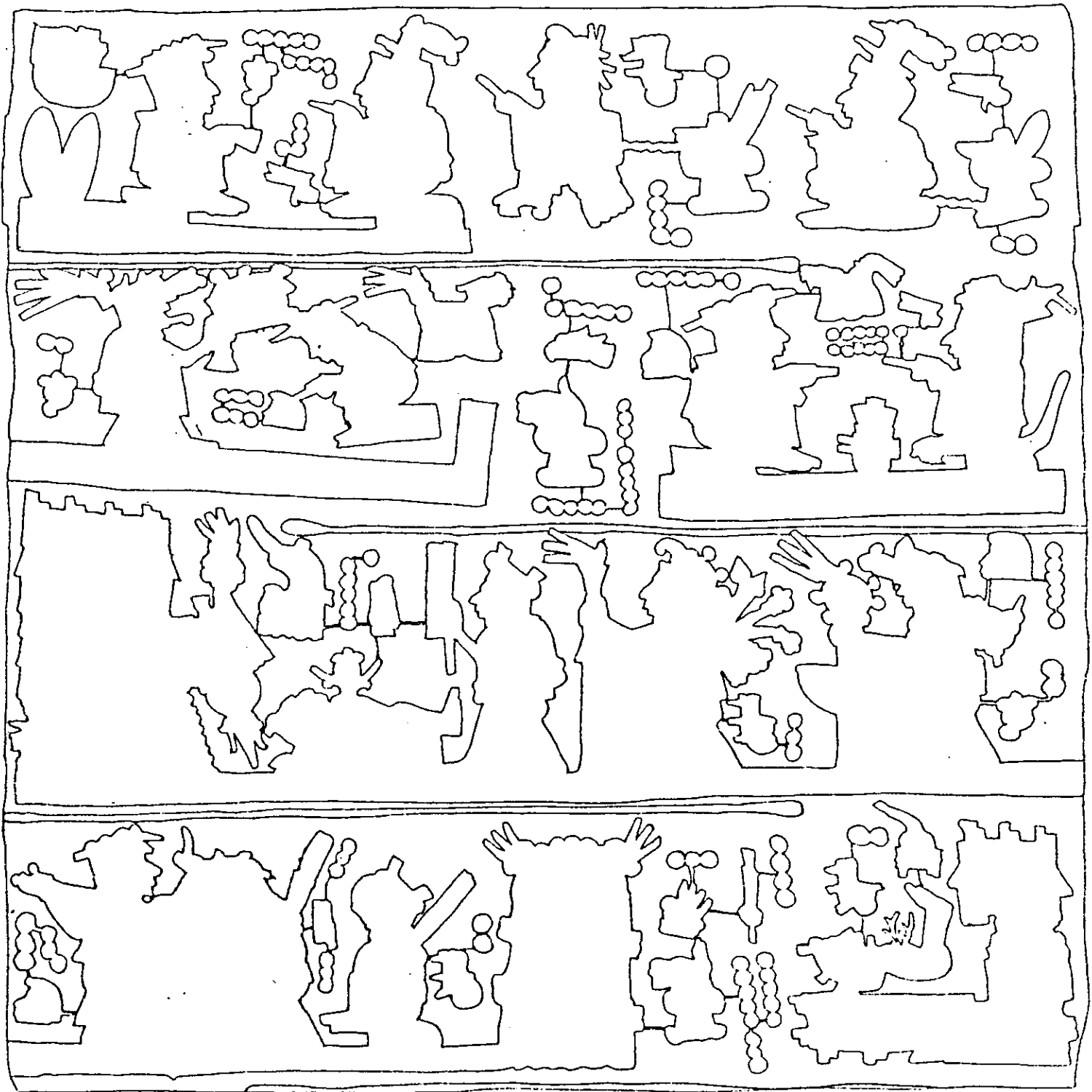


Ilustración 21. Lámina 08.

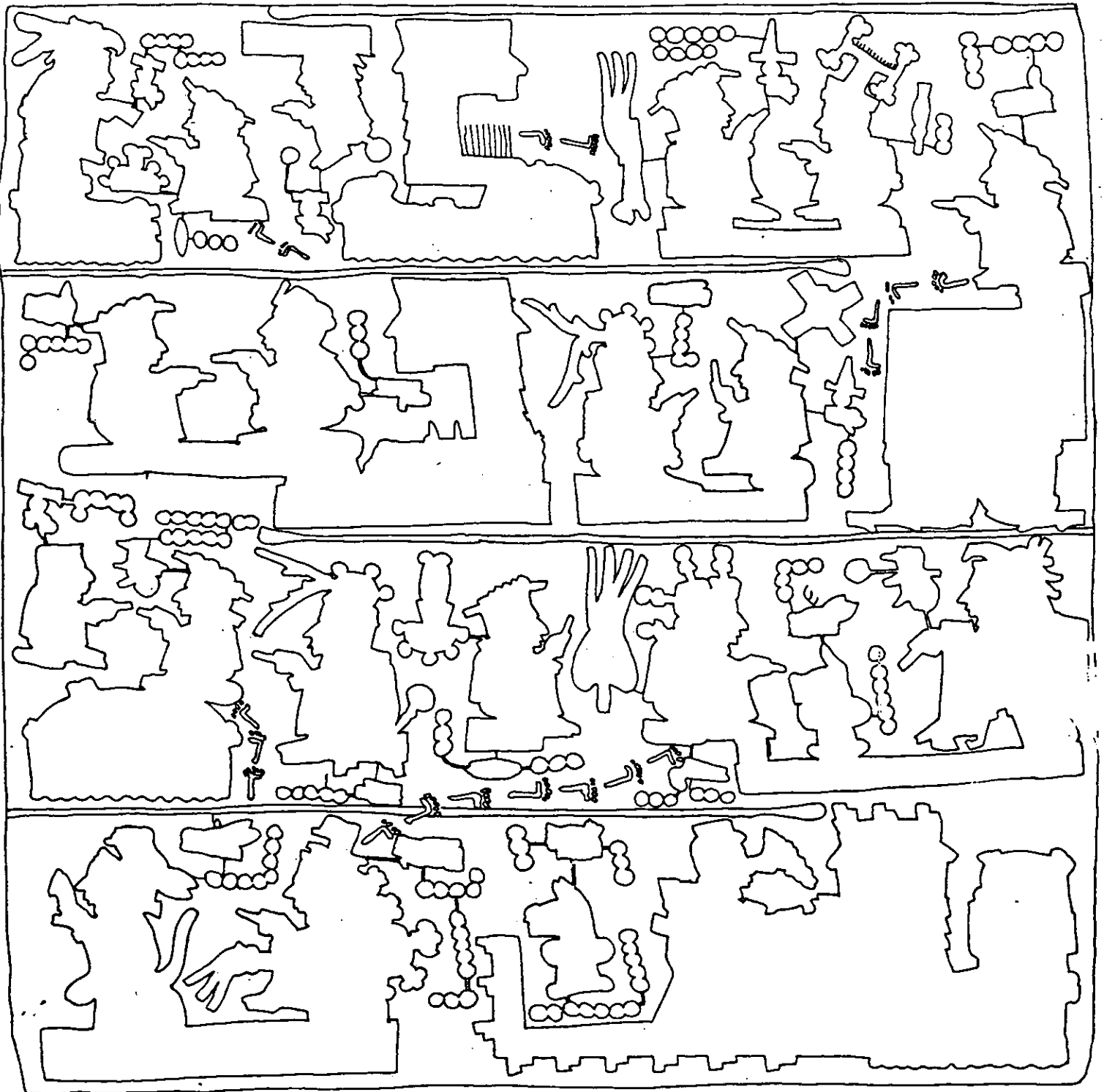


Ilustración 22. Lámina 09.

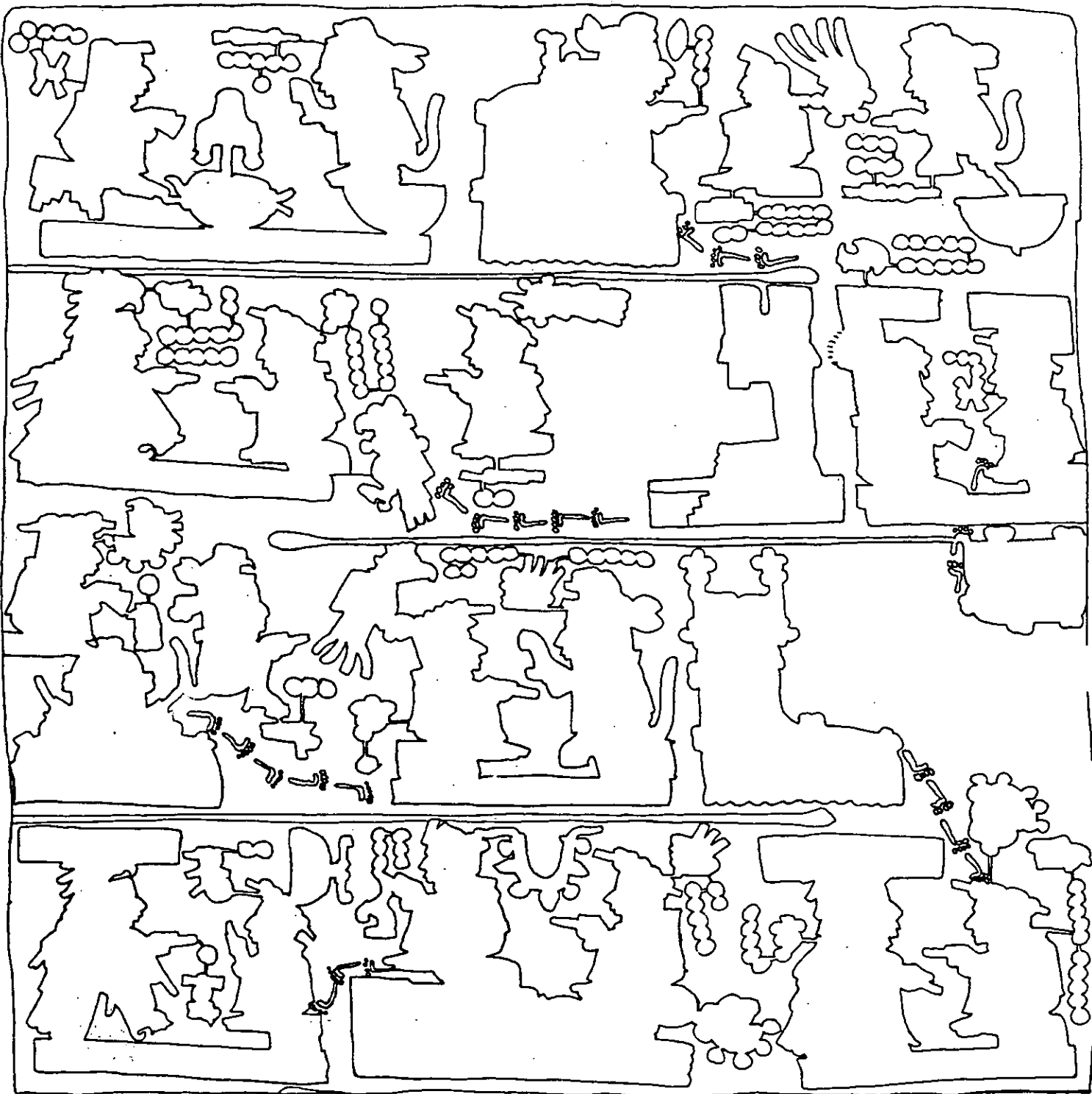


Ilustración 23. Lámina 10.

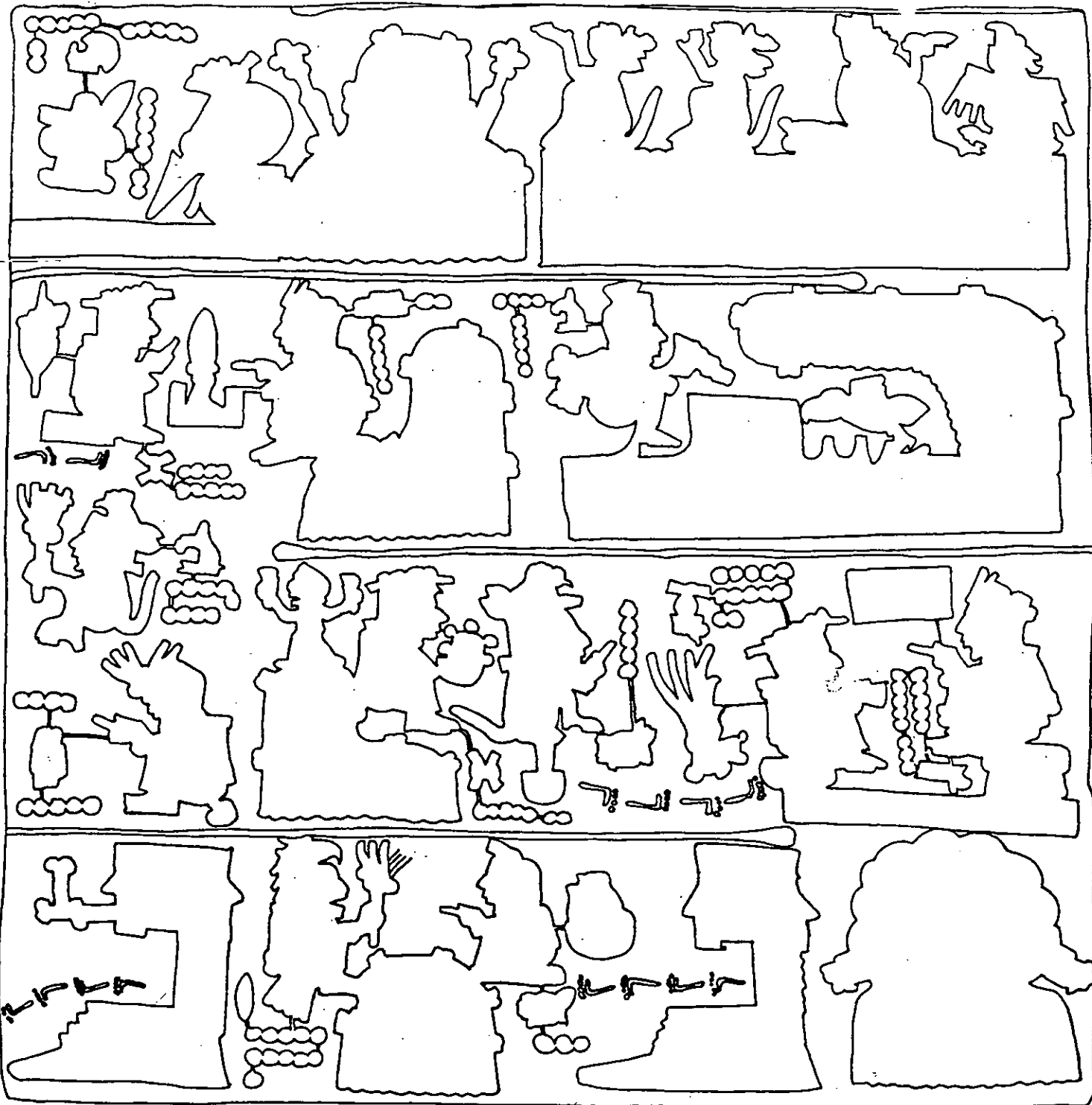


Ilustración 24. Lámina 11.

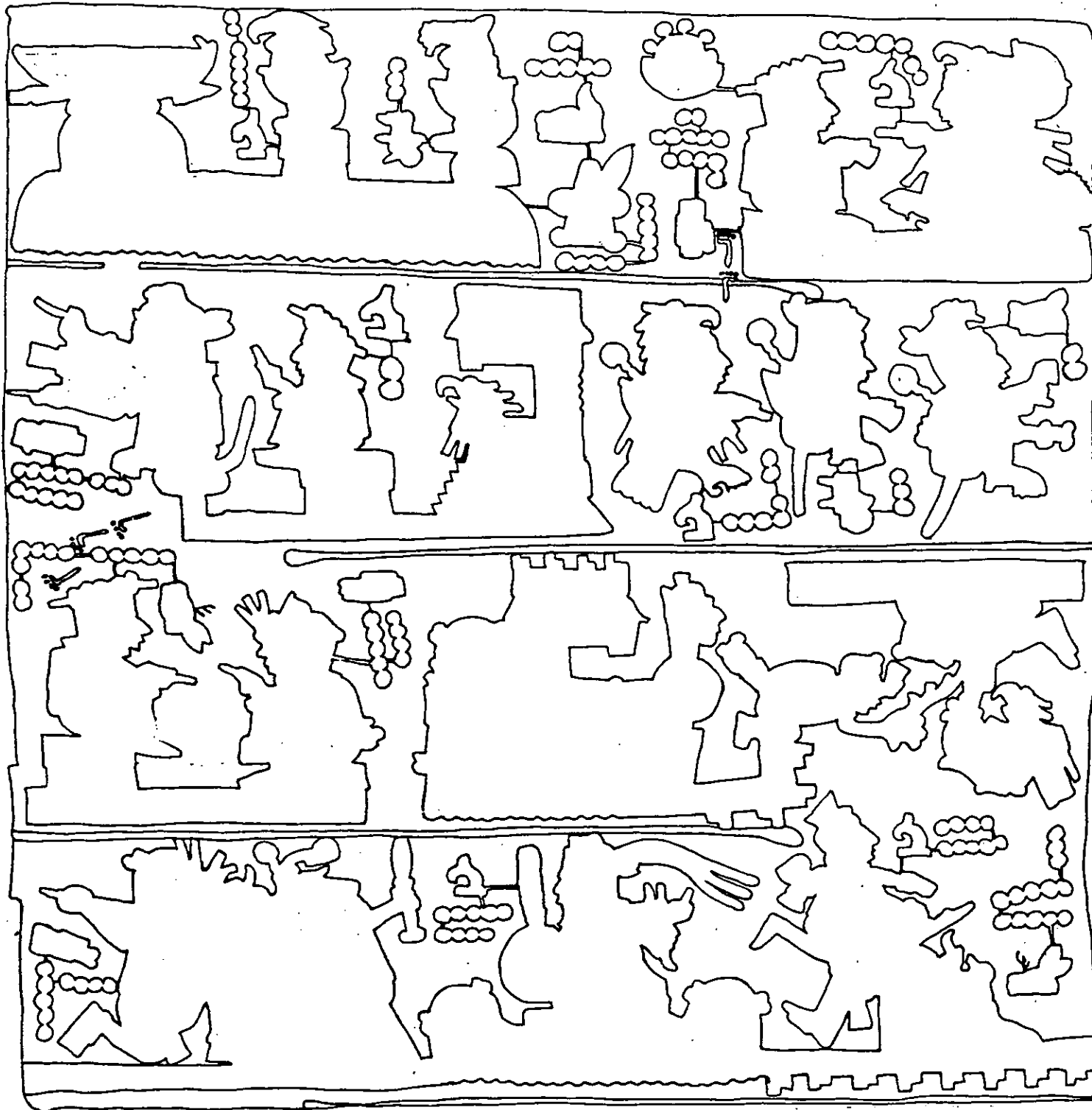


Ilustración 25. Lámina 12.

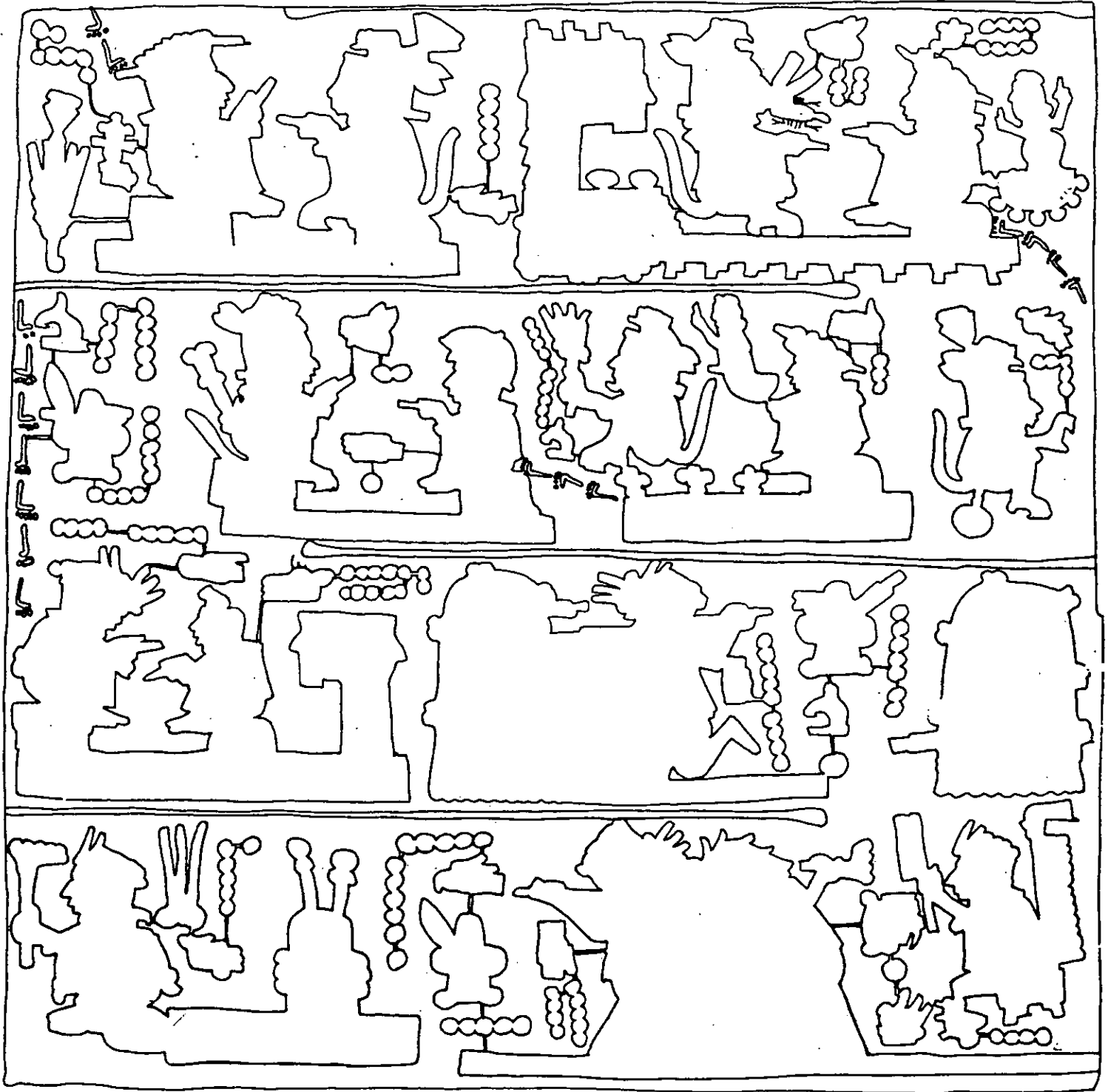


Ilustración 26. Lámina 13.

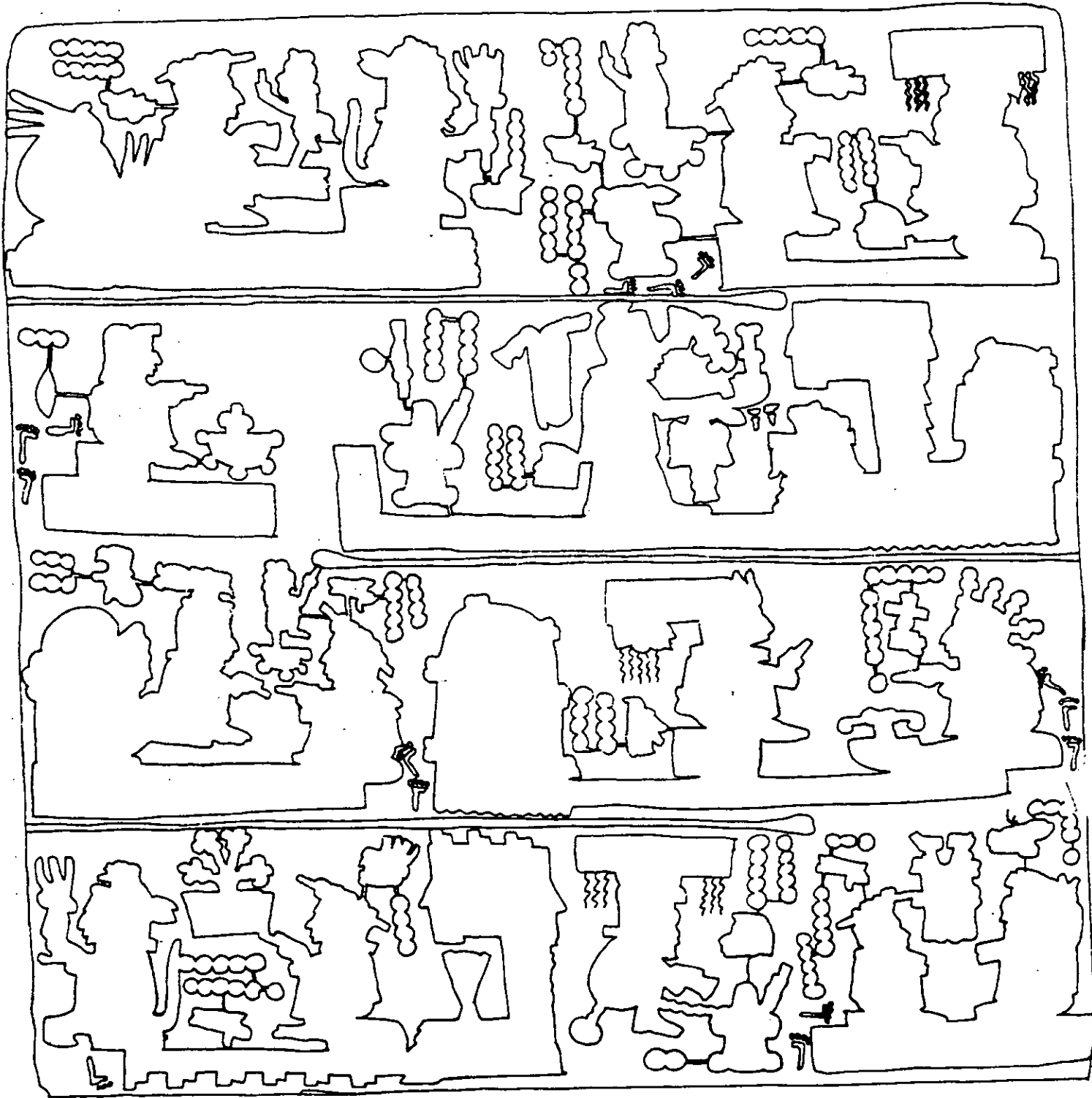


Ilustración 27. Lámina 14.



Ilustración 28. Lámina 15.

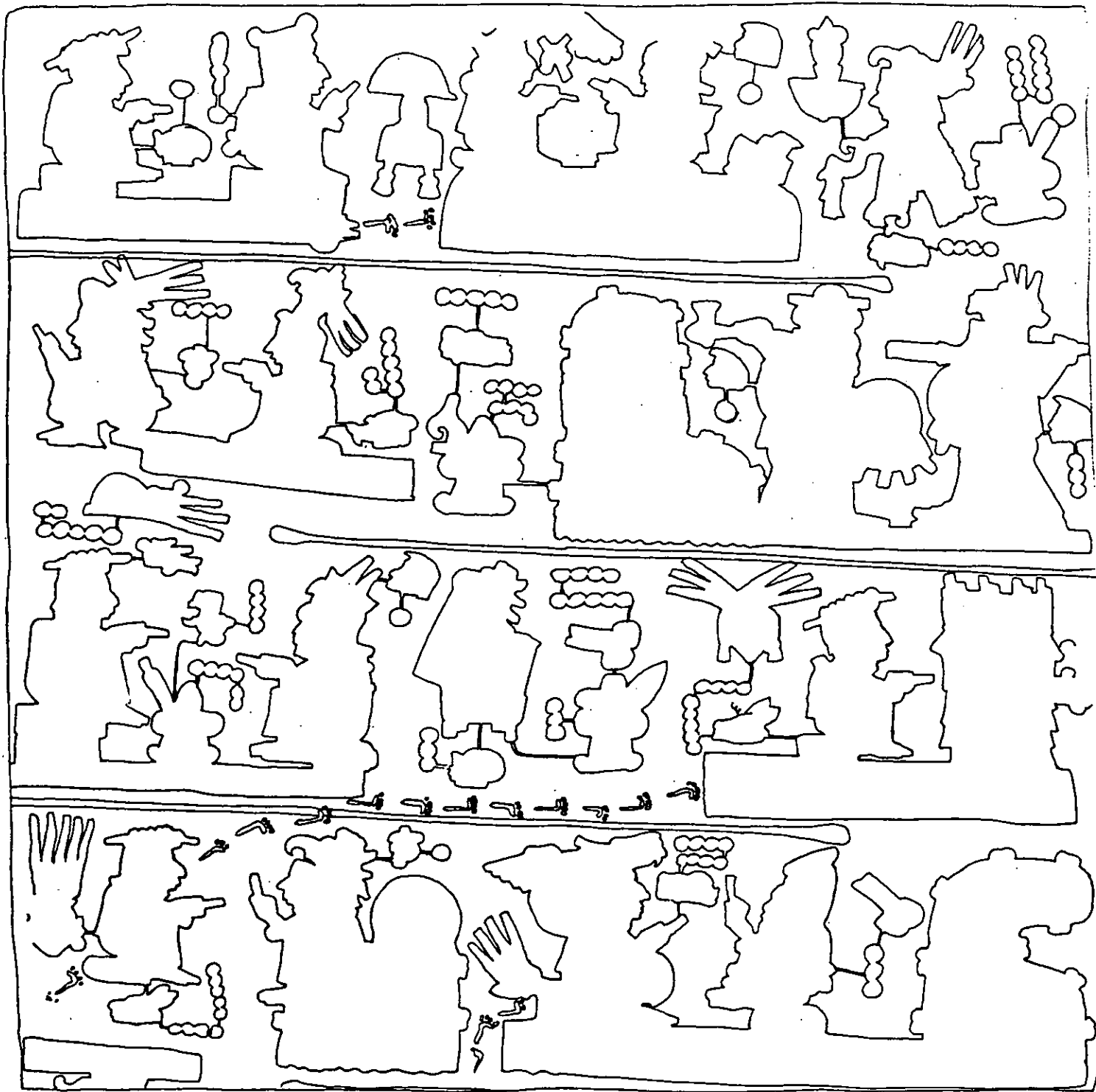


Ilustración 29. Lámina 16.

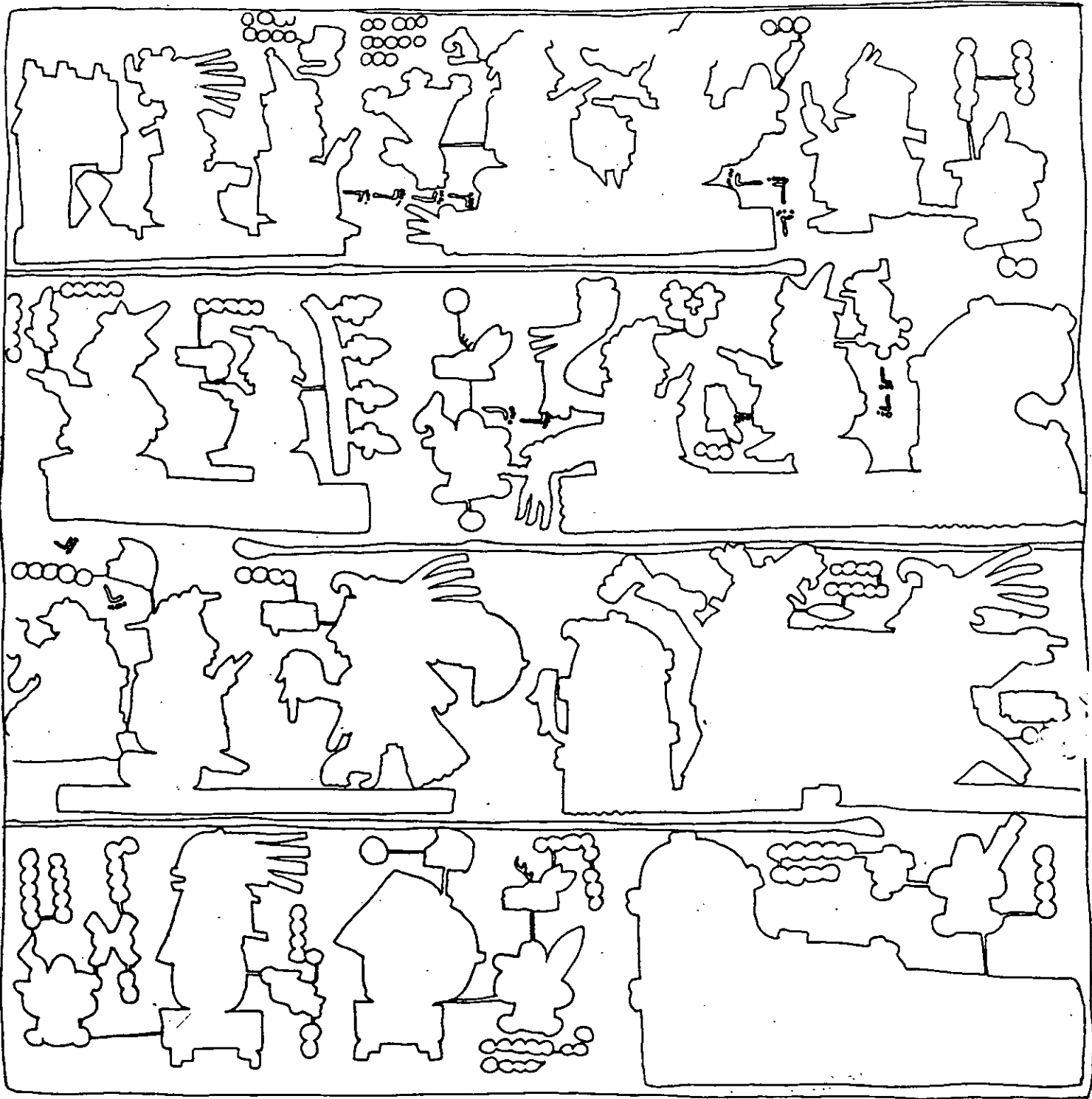


Ilustración 30. Lámina 17.

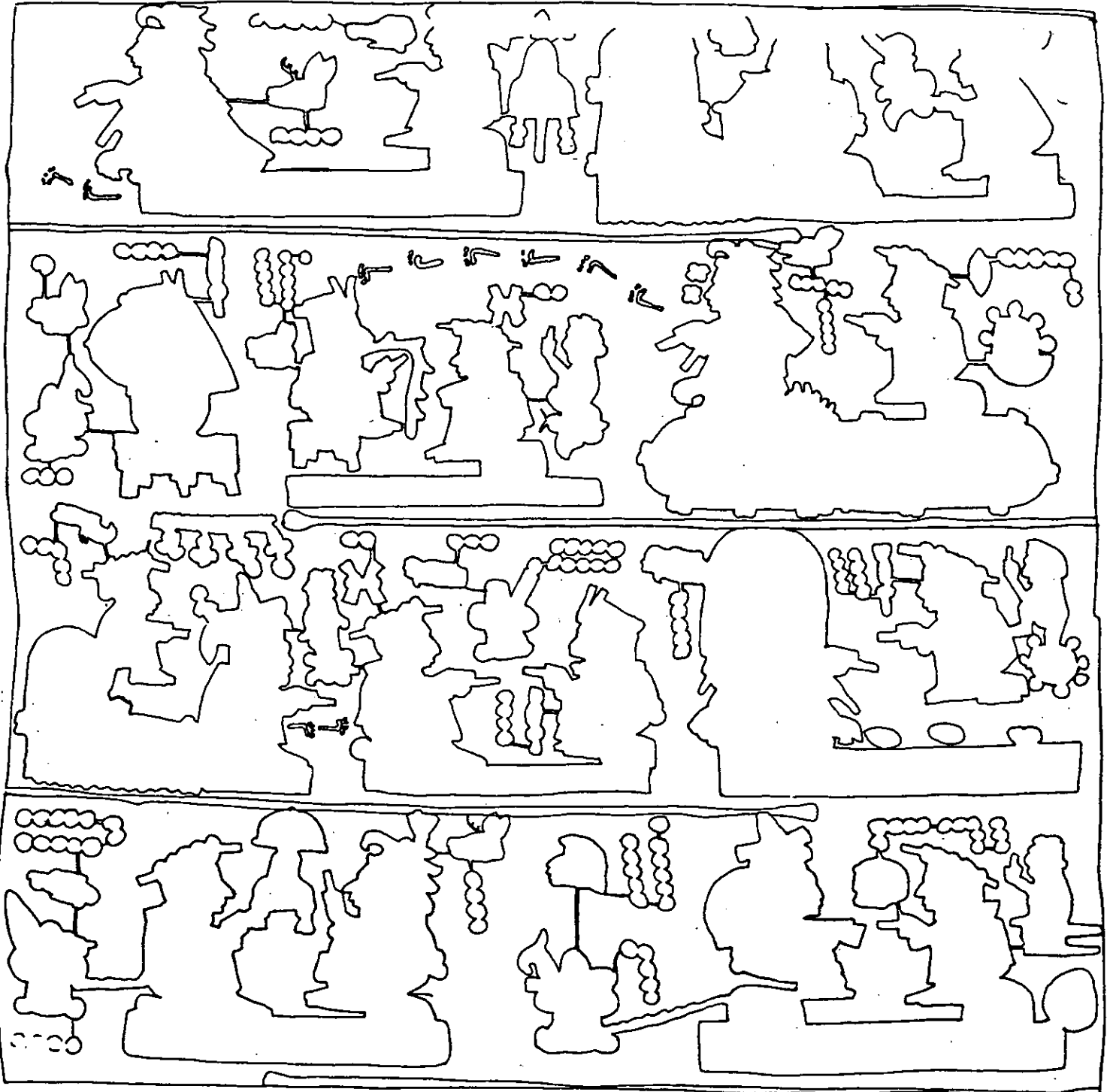


Ilustración 31. Lámina 18.

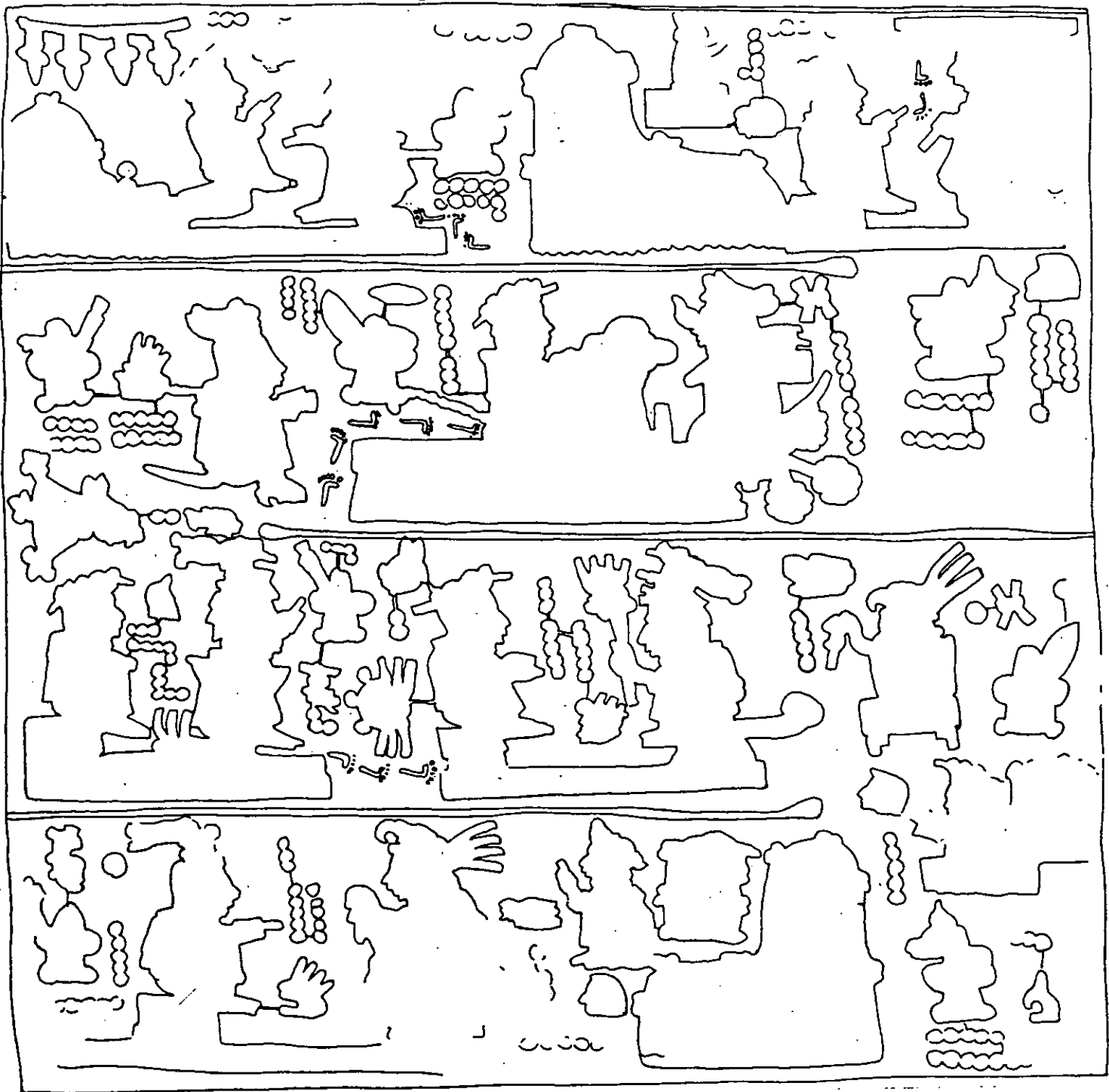


Ilustración 32. Lámina 19.

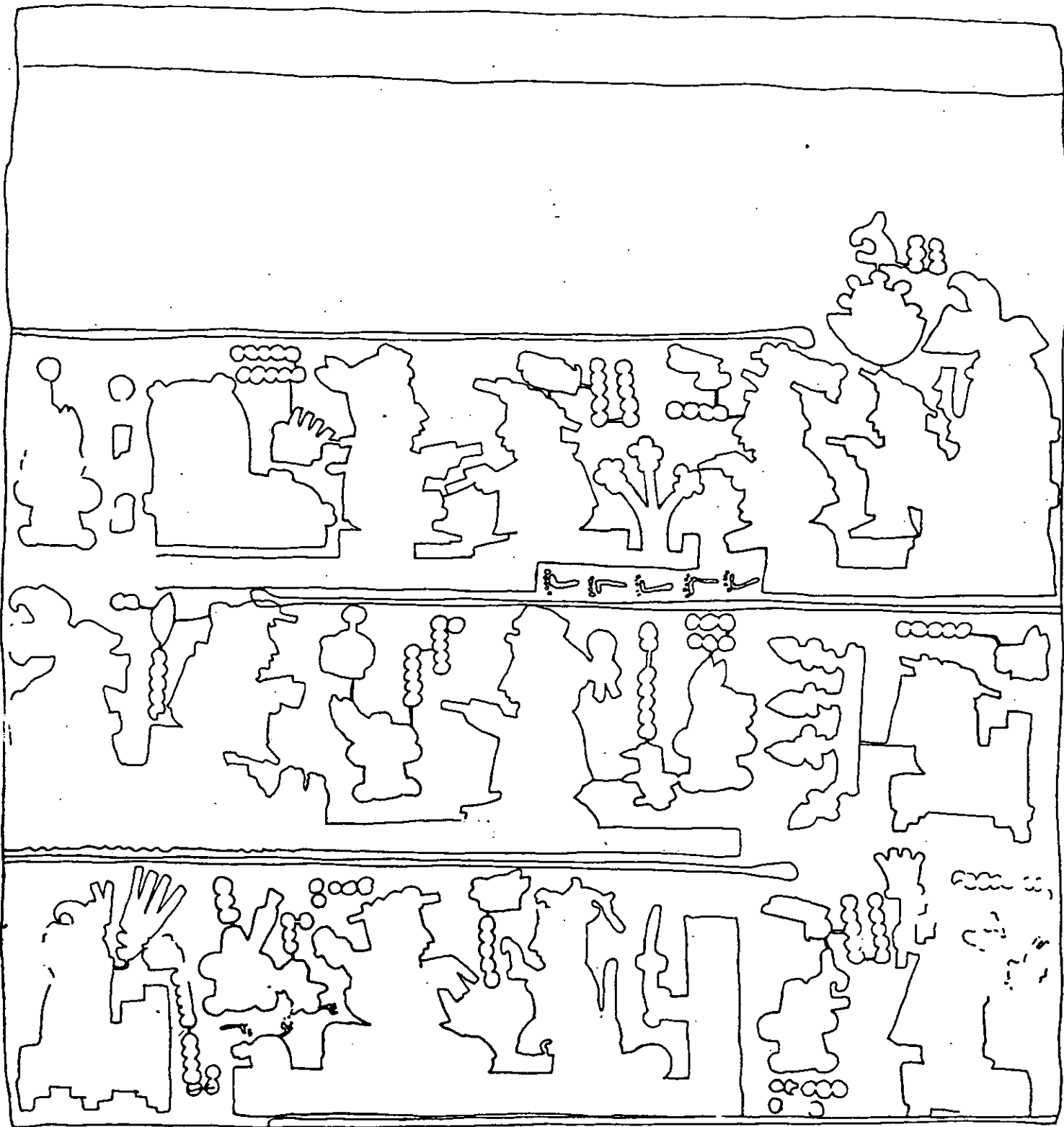


Ilustración 33. Lámina 20.

Como resultado de este tratamiento de dibujo que le dimos al contenido pictográfico en esta parte del análisis de imagen, encontramos en todo el códice 154 módulos, los cuales contienen distintas composiciones de agrupamiento de imágenes, es decir, no todos son idénticos pero si similares en su representación gráfica, unos tienen mayor longitud, mayor y/o menor agrupación de elementos, pero la similitud que presentan en su mayoría, es que se encuentran apoyados sobre una base recta que identificamos como base de módulos, y en los casos donde no se presenta esta base, encontramos que las imágenes conservan la misma posición tamaño, distanciamiento y dirección en el plano lo que nos permitió que los identificáramos como formas que pertenecen a la misma composición de módulos.

Otro indicador que encontramos como presencia de módulos en el códice, fue la realización de gráficas que realizamos para encontrar su frecuencia en el códice, se realizó un conteo de módulos por folio y por sección, arrojando los siguientes resultados: existen 154 módulos en todo el códice, existe un promedio de 1 a 2 módulos por sección, teniendo solamente un caso de 3 módulos por sección, haciendo un total de 151 módulos distribuidos en las 77 secciones del códice. Considerando todas las formas agrupadas en esta forma de dibujo tuvimos un total de 192 agrupaciones de imagen que quedaron integradas por especialidad.

Con los resultados hasta ahora obtenidos podemos decir que el códice tiene una composición conformada en 20 folios que miden 27.5 X 27.5 cm, en los que se encuentran dibujadas 67 líneas estructurales de color rojo, en sentido horizontal, rectas, de las cuales probablemente 55 de ellas fueron trazadas probablemente con instrumento de precisión dada su exactitud en el trazo y 12 manualmente después de haberlas observado y medido; comenzando esta contabilidad a partir del folio 01 y en donde la primera línea comienza de izquierda a derecha; 29 líneas trazadas con sentido de derecha a izquierda y 38 de izquierda a derecha, con una longitud de trazo de 20.4 cm de largo, con un espesor o carga de tinta de 14 micras, con un remate en forma de ojal de 4.9 mm, el cual consideramos como el remate del trazo para poder identificar el comienzo del trazo de las líneas. Con estas frecuencias e integraciones de imágenes en el códice, se puede decir que se trata de un sistema conformado por una estructura de repetición gráfica en la cual se pudo relatar una historia con una propuesta preconcebida en un sistema de escritura modular.

Cuando un diseño ha sido compuesto por una cantidad de formas, las idénticas o similares entre sí son formas unitarias o módulos que aparecen más de una vez en el diseño. La presencia de módulos tiende a unificar el diseño, los módulos pueden ser descubiertos fácilmente en casi todos los diseños si los buscamos, un diseño puede tener más de un conjunto de módulos, y estos pueden ser simples, puesto que los demasiados complicados tienden a descartarse como formas individuales.

En el caso del códice encontramos que su diseño está basado en un sistema modular, en el cual las formas toman un sentido dentro del plano aportando una sensación de movimiento, dirección y orden en el discurso gráfico.

Al utilizar la misma forma más de una vez en un diseño como en el caso del códice, se dice que se utilizó en repetición, es decir, a través de las formas que representan a los personajes, las distintas bases de módulo y los distintos artefactos y fechas que los acompañan aportando una inmediata sensación de armonía, es decir, cada módulo que se repite es como el compás de un ritmo dado.

Encontramos también que; tanto los módulos de imágenes como las líneas rojas conservan la misma proporción con respecto al plano, así como las separaciones o secciones establecidas por las líneas rojas fueron determinando la expresión gráfica del contenido, el cual se manifestó en espacios con medidas similares tanto de alto como ancho, en todo el códice, que aporta una inmediata sensación de orden y armonía. Los módulos representados en el códice presentan distintos efectos visuales que se pudieron identificar como:

a) Repetición de figura, se dice que existe una repetición de figura cuando una forma se repite idéntica o similar, en el caso del códice esta repetición se encontró principalmente en la repetición de las representaciones de figuras humanas y las representaciones de cerros, construcciones arquitectónicas y barras rectangulares como bases de los módulos. (Ver ilustración 34).

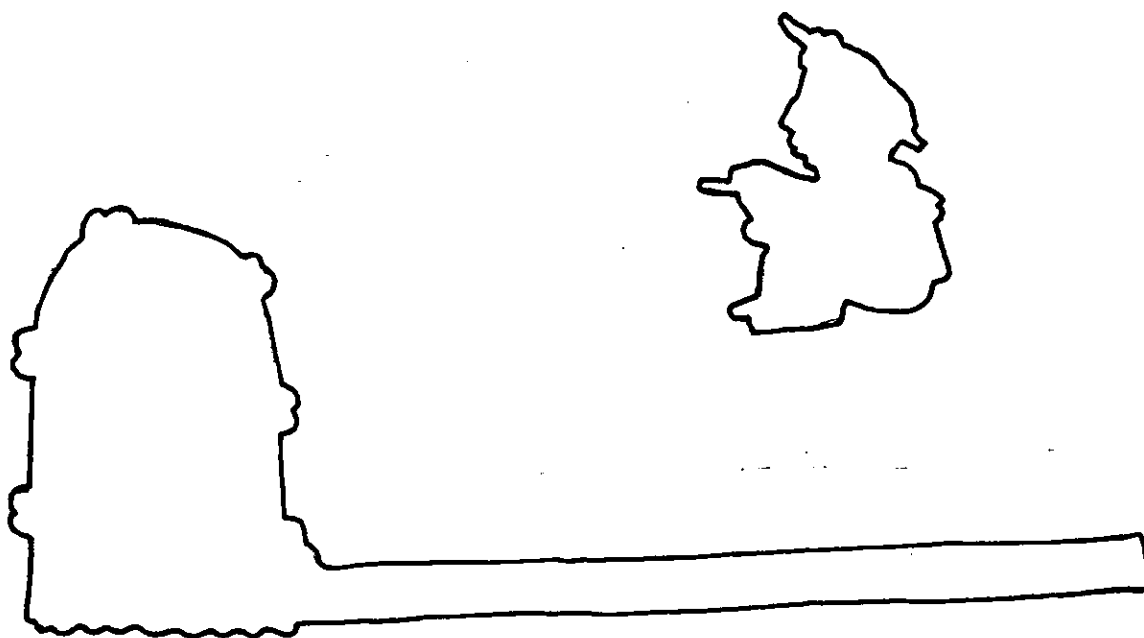


Ilustración 34. Repetición de figura.

b) Repetición de tamaño; se dice que existe repetición de tamaño cuando las figuras son también repetidas o muy similares. Los módulos encontrados en el código mantienen el mismo tamaño entre sí y con respecto a las secciones, es decir, están dibujados con relación al tipo de solución gráfica y con relación al tipo de formato en el que se narra esta historia, así como nuevamente con la repetición de las figuras humanas y de las bases de módulos. Esta repetición nos dio la sensación de pensar que las formas repetidas en tamaño y forma, pudieran ser como los caracteres de escritura en una hoja que se ajustaron al tamaño del renglón, o sea las secciones, para poder escribir la historia de manera limpia y ordenada. (Ver ilustración 35).

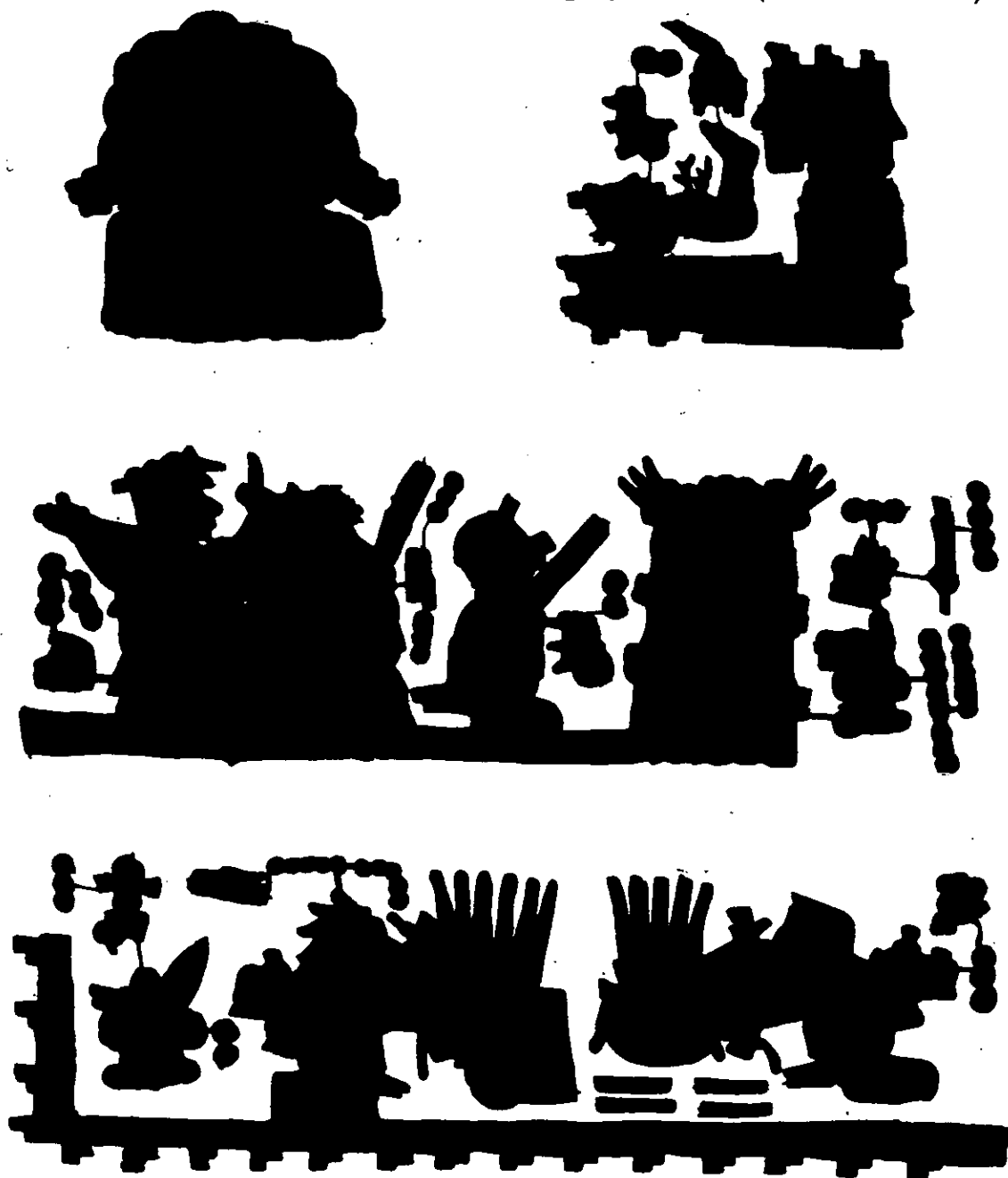


Ilustración 35. Repetición de tamaño.

c) Repetición de color; esto supone que cuando se habla de sistema modular todas las formas tengan el mismo color, pero que sus figuras y tamaños puedan variar. Para indicar la repetición de color en el código, nos desviaría a otro tipo de análisis puesto que el color tiene una función y significado muy importante, sin embargo lo que podemos proporcionar para este punto, es que este tipo de repetición lo podemos puntualizar a través de las líneas rojas, cuyo significado según fuentes era el de la escritura y el saber. En este sentido es importante destacar el colorido del código, existe una repetición de color en sus imágenes y que además tienen un significado muy importante porque contribuye a convenciones que debían contemplar a la hora de su realización, sin embargo para nosotros esta repetición del color la tomamos en cuenta sólo para la repetición de color de las líneas rojas.
(Ver ilustración 36. Repetición de color)

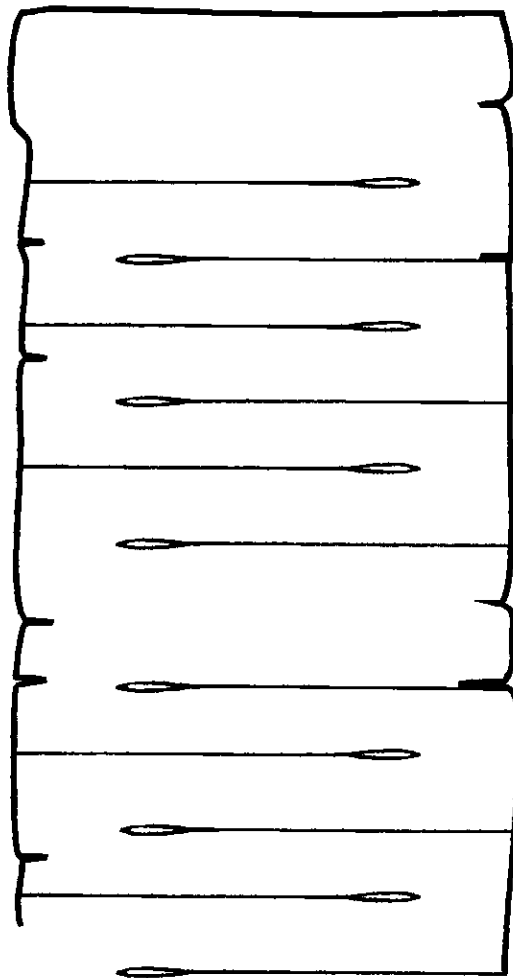


Ilustración 36. Repetición de color ejemplo con las líneas rojas.

d) Repetición de dirección y repetición de posición; la repetición de dirección es posible cuando las formas muestran un sentido definido de dirección. Para explicar este fenómeno de repetición de dirección, nos apoyamos en las representaciones de las figuras humanas que aparecen dibujadas de perfil con sentido ya sea de izquierda a derecha o de derecha a izquierda y en algunos casos encontradas. En cuanto a la repetición de posición, nos referimos a como están dispuestas las formas de acuerdo a una estructura, es decir, al igual que la repetición de dirección, esta repetición de posición la encontramos a través del sentido definido que guardan las figuras humanas y las bases de módulos contenidas en el código, los cuales presentan gráficamente el mismo sentido horizontal con respecto a la estructura sugerida a través de la posición y distribución de las líneas rojas, ambas observaciones de repetición nos permitieron encontrar de manera gráfica el movimiento de lectura que presentan las imágenes en el código. (Ver ilustración 37).

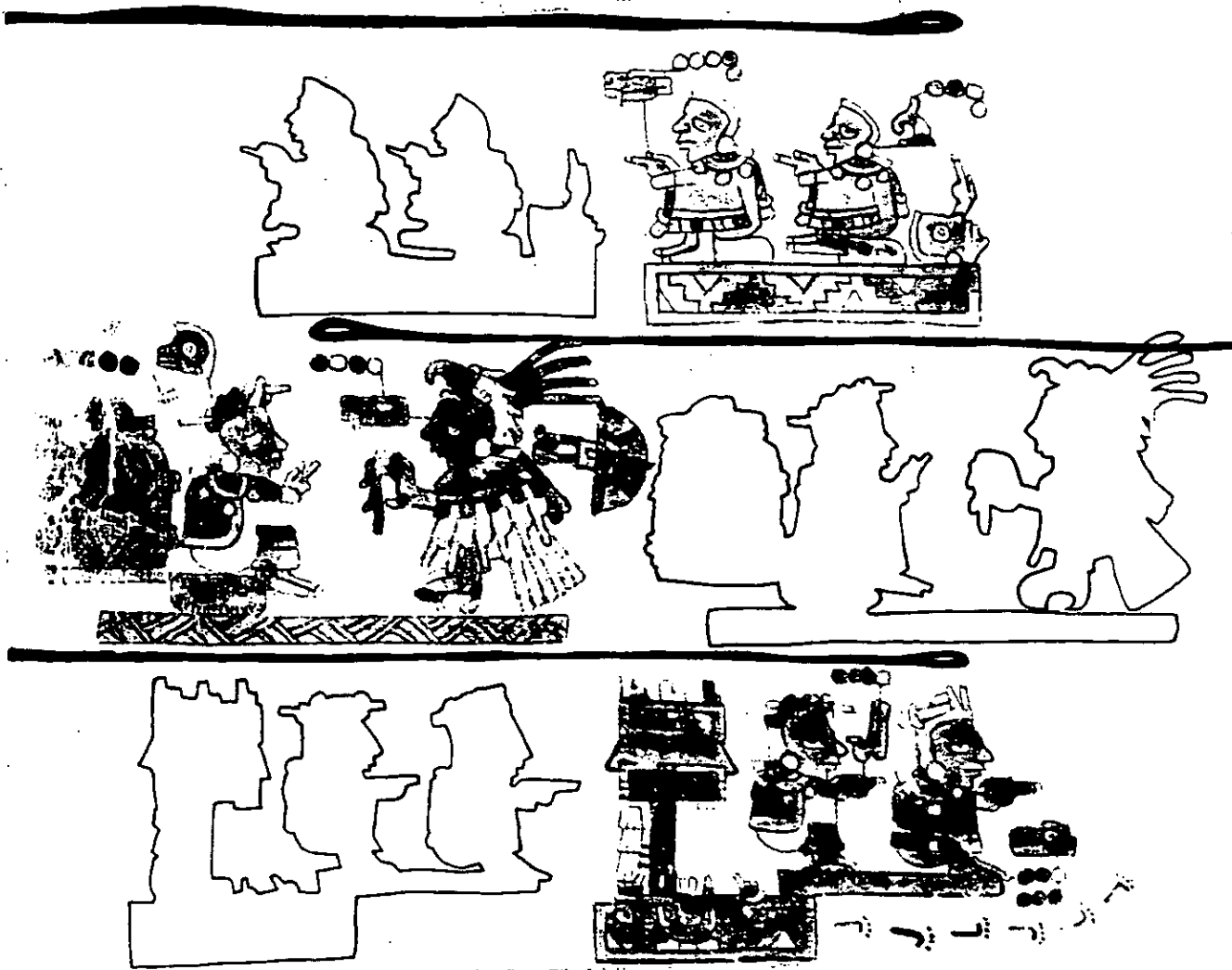


Ilustración 37. Repetición de dirección y posición.

e) La reflexión es un aspecto especial de la repetición, por ello entendemos que una forma es espejada, resultando una nueva que se parece mucho a la original, pero una va hacia la izquierda, la otra hacia la derecha y las dos nunca pueden coincidir exactamente, la reflexión es posible cuando la forma es simétrica, ya que una forma resulta ser la misma tras la reflexión. La reflexión de figuras contenidas en los módulos del códice, las encontramos de la siguiente manera; estas reflexiones fueron a través de representaciones de cerros y/o de figuras humanas principalmente y en algunos casos se encuentran dibujadas sobre una base de módulos o y otros sin ella, conservando esta relación de espacio, de forma y de posición. Esta reflexión de módulos indica movimiento de imagen tanto gráficamente como en el discurso mismo de lo que se está narrando en el códice, es decir existe una referencia entre los personajes de interacción al mismo tiempo una referencia de los lugares.

Podemos ejemplificar uno de los casos a través de la descripción del Dr. Caso, del folio 7-IV.-"Entonces la princesa 6 Mono "Quechquemítl de serpiente" (que está a la izquierda) llega al lugar Cráneo (el templo que está a la derecha del principio del módulo) y se queja ante la diosa 9 Hierba "Mandíbula" (e el personaje que se encuentra inmediatamente después del templo) del trato que ha recibido y le pide que la ayude para hacer la guerra a los que la han insultado. La guerra está expresada por tres símbolos: un escudo y una flecha ensangrentada, un mamalhuaztli o madero para encender fuego y un objeto que parece representar un brasero (son las formas expresadas en el centro del módulo entre las dos figuras humanas). Dos capitanes anónimos son llamados por 9 Hierba para auxiliar a la princesa. Uno es del mismo lugar Cráneo; el otro es de un lugar que parece llamarse Cerro del Tigrillo. Ambos están armados con macana y escudo y tienen el peinado característico de los guerreros, el temilotl amarrado con un penacho formado por una bola de plumón, una pluma de águila y unas largas plumas de quetzal, lo que muestra que son capitanes de alta categoría (estos personajes no aparecen en esta ejemplificación, pero son pare de la nota descriptiva de esta escena anterior)".²¹

Al mismo tiempo esta manera de reflexión entre las figuras humanas, nos ayudó más adelante a entender el recorrido visual que da seguimiento a la narrativa y a la secuencia visual del códice. (Véase ilustración 38, y 38a como ejemplos de otras composiciones gráficas de reflexión de imagen).

²¹ Caso, op. cit., p. 36.



Ilustración 38. Repetición de reflexión y ejemplo del folio 7-IV.

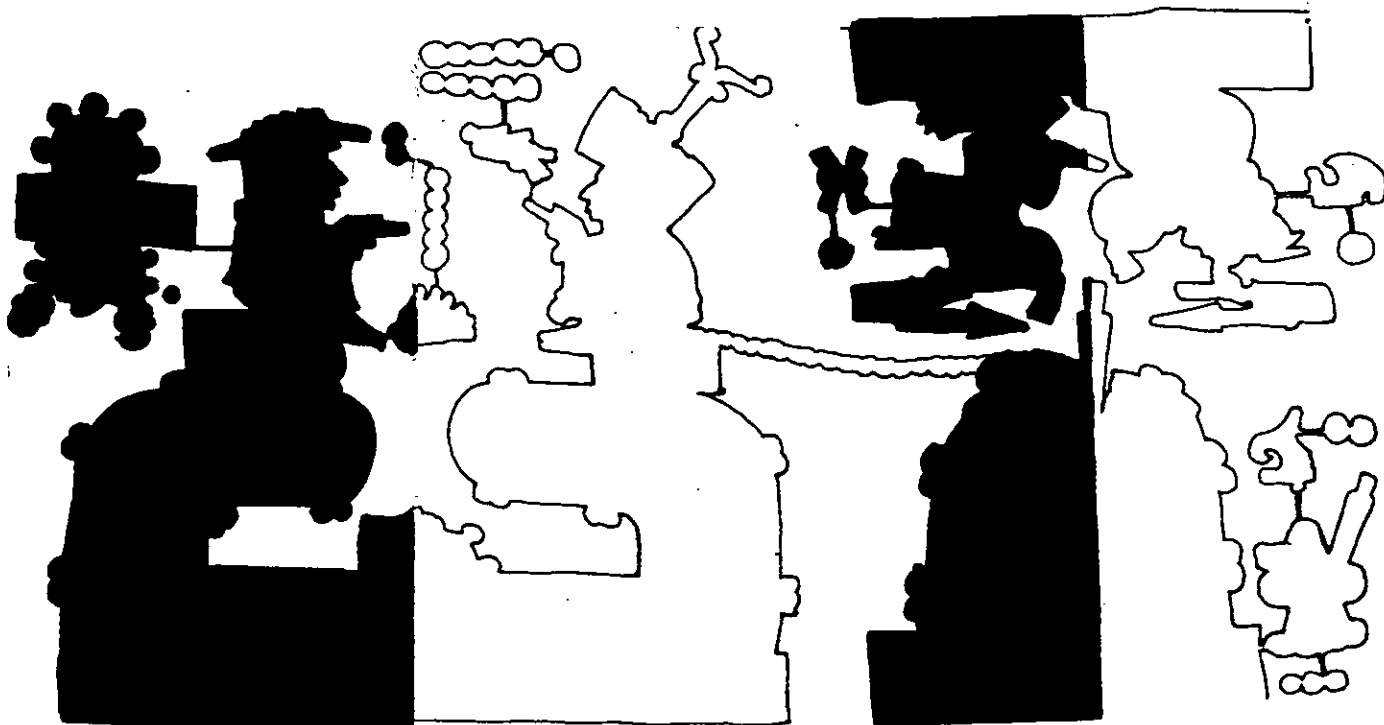


Ilustración 38a. Reflexión de imagen.

2.1.-Asociación de los módulos y cómo se lograron gráficamente.

El contenido pictográfico del códice, como lo explicamos anteriormente, consistía en relatar una serie de narraciones épicas de su momento histórico. A través de la observación que realizamos, concluimos de que la manera de escribir consistía en realizar bloques de imágenes que agrupaban varios elementos, los cuales simbolizaban acciones y relaciones entre uno o más personajes, al tiempo que describían gráficamente mediante el dibujo sintetizado los lugares, sus nombres, sus características geográficas, las fechas en que se realizaban dichos actos y los nombres de las personas de las quienes se estaba hablando. También se describían los acontecimientos como matrimonios, guerras, conquistas.

Para lograr esta síntesis de escritura en forma de poema, fue necesario haber creado de alguna manera, un estilo de escritura que asegurara la forma de narración en grupo, es decir, conformar en una expresión gráfica elementos que pudieran indicar diferentes sucesos, de manera que pudieran abstraerse en pocas imágenes hechos tan complejos como los que aquí se encontraron, al mismo tiempo es de suponer que el dominio sobre las técnicas y herramientas de trabajo quedaran conjuntadas, es decir, el conocimiento pleno de los elementos prácticos como son la representación, el significado y su función; el primero surge cuando una forma ha sido derribada de la naturaleza, o del mundo hecho por el ser humano, es decir, es representativa. La representación puede ser realista, estilizada o semiabstracta. En el caso del códice como uno de los representantes del arte Mixteco, la característica de representación podríamos decir que se trata de una representación estilizada, puesto a pesar de su complejidad de forma podemos distinguir algunas de las formas expuestas como identificables, las figuras humanas, las construcciones arquitectónicas, algunos elementos derivados del cosmos como son el agua, la piedra, el fuego, y algunos artefactos como; las lanzas, los tocados, esto nos llevó a pensar el sentido de abstracción de la forma que se tenía tal como un diseñador tiende a expresarse tratando asegurar su comunicación a través de la forma.

En lo que se refiere al significado en las imágenes en general es al hecho de que se hagan presentes cuando el diseño transporta un mensaje, en este sentido encontramos que las imágenes en el códice contienen un significado determinado por el tipo de escritura que se utilizaba.

Su función la encontramos a través de las líneas rojas, puesto que indican y determinan la separación tamaño y posición de los módulos en el plano, al mismo tiempo la integración de imágenes e a través de módulos indica su lectura en grupo.

Al traducir esta forma de escritura en elementos gráficos observamos la presencia de módulos.

Las constantes gráficas que encontramos entre los módulos las podemos señalar a través de los siguientes grupos de elementos:

- 1) los elementos que simbolizan los personajes,
- 2) los que simbolizan las fechas en que se sucedieron los acontecimientos
- 3) representaciones de arquitectura o centros ceremoniales,
- 4) las representaciones que simbolizan lugares geográficos como; cerros,
- 5) las diferente formas dibujados conservan la misma proporción y se presentan del mismo tamaño en todo el códice; este tamaño está relacionado también con las separaciones formadas por las líneas rojas en forma de secciones y corresponden también a los espacios abiertos;
- 6) los elementos que forman los módulos contienen: repetición de figuras, de tamaño, de dirección, de posición, de espacio y de gravedad, siempre con el mismo orden visual.

Como elementos gráficos de asociación encontramos que;

- 1) Todas las representaciones de figuras humanas expresadas en los módulos van acompañadas de objetos que simbolizan fechas, nombres de personas y/o de lugares.
- 2) Todas están dibujadas de perfil, ya sea en posición sentadas o de pie, y en la mayoría de los casos apoyadas o no sobre algún elemento gráfico como representación de asiento o base. Esta repetición de posición de por sí solo indica ya movimiento, al mismo tiempo que dirección y secuencia.

Se encuentran dibujadas en el códice 315 figuras humanas distribuidas en los 20 folios; de los cuales 161 casos se presentan de perfil que indican dirección de izquierda a derecha, y en 154 lo indican de derecha a izquierda.

(Ver ilustración 39 y 40).

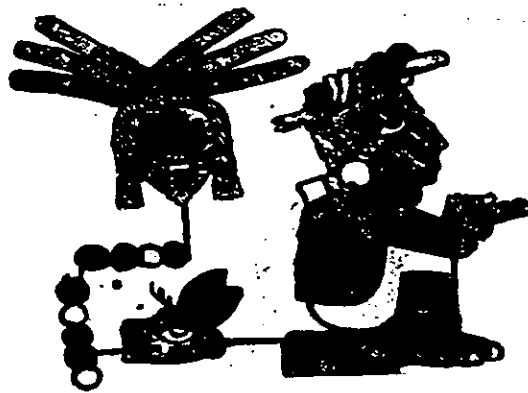


Ilustración 39. Ejemplos de figuras humanas de perfil de izquierda a derecha.



Ilustración 40. Ejemplos de figuras humanas de perfil de derecha a izquierda

Existen 77 personajes que se representan gráficamente de manera encontrados es decir, se trata de figuras humanas de perfil mirándose de frente unos con otros, ya sea sentados o parados sobre base de módulo o sin ella.

(Ver ilustración 41).

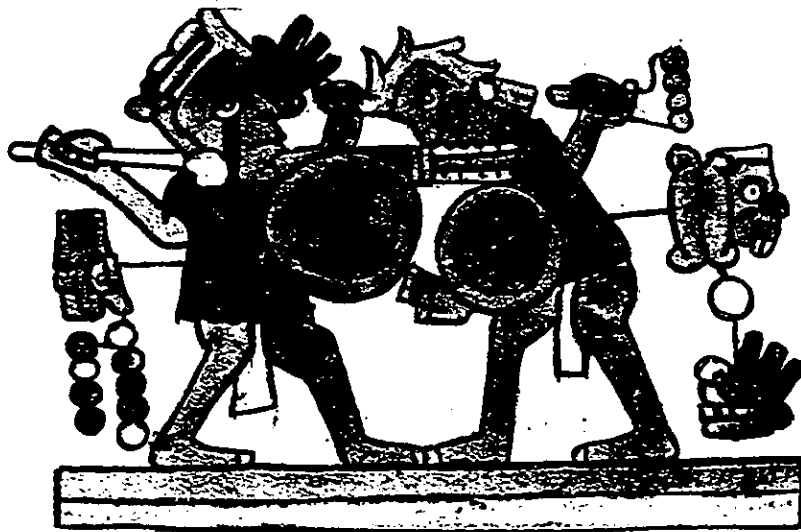


Ilustración 41. Ejemplos de figuras humanas encontradas.

3) De las 315 figuras humanas, 44 están representadas de manera individual con sentido horizontal con respecto a las líneas rojas y al plano, y pueden ir apoyadas o no en alguna base de módulo, aspecto que varía con la siguiente frecuencia:

-20 que se encuentran apoyadas sobre una base de módulo.

-24 sin base de módulo, ya sea de pie o sentadas. (Ver ilustración 42).



Ilustración 42. Figuras humanas sin base de módulo.

Como único caso diferente se encontró una composición de forma circular resuelta por 8 figuras humanas, 7 de ellas de pie y de perfil girando hacia la izquierda y rodeando a una figura humana que está sentada al centro como eje. Esta composición circular se refiere, según la fuente del Dr. Caso, como al baile de los dioses disfrazados que festejan la boda de una princesa; tal vez por su significado haya sido representada de esta manera, que gráficamente representa movimiento, y al mismo tiempo conserva las mismas características en la formación de módulos, con el mismo tamaño y ubicación dentro del plano y las secciones.

(Véase ilustración 43).

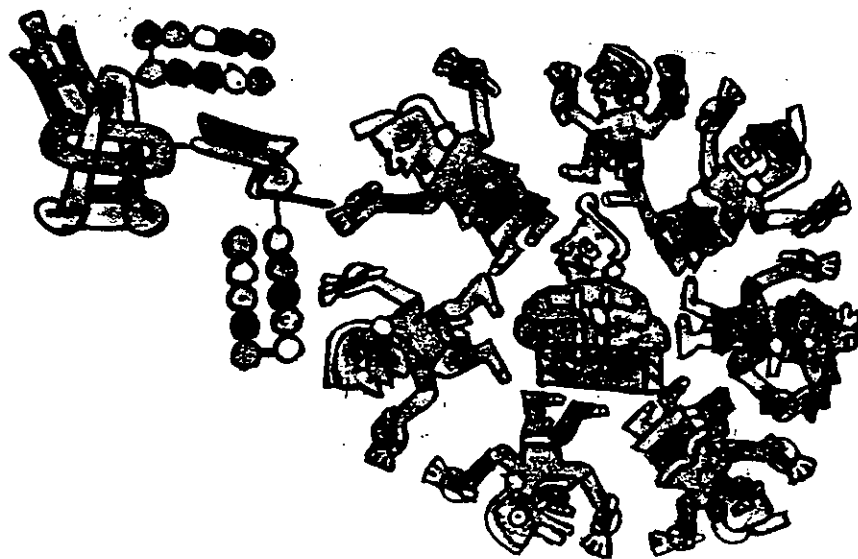


Ilustración 43. Representación de figuras humanas en composición circular.

Otro elemento gráfico que determinó la presencia de módulos fue la representación a través de imágenes con sentido horizontal que según fuentes pueden representar cerros, basamentos arquitectónicos, o puede contener una composición geométrica que pueden representar parte de la misma arquitectura, el cosmos como es el cielo. La presencia de estas bases también indica el sentido de orientación de las formas con respecto al plano, es decir, sobre esta base se dibujaron los personajes, artefactos y nombres, creando el sentido del discurso gráfico del códice. La frecuencia en que se expresan las bases de módulos en todo el códice la encontramos a través dos formas; una a través de una identificación gráfica y la otra haciendo un conteo por folio, de esta manera encontramos que existen 154 representaciones como base de módulo, las cuales contienen gráficamente los elementos que componen una escena narrativa, como pueden ser; figuras humanas, fechas, nombres, lugares geográficos que constituyen las figuraciones realizadas por el tlacuilo como escenarios para dar lugar a los hechos narrativos de esta historia.

Éstas bases de módulos las encontramos expresadas de la siguiente manera

34 bases de módulo que representan cerros

31 bases de módulos que representan basamentos arquitectónicos y nacimientos de agua

55 bases de módulo que realizan una unión gráfica de las escenas

9 bases de módulos que representan basamentos arquitectónicos con bases de unión gráfica

25 bases de cerros que representan cerros con base de unión gráfica.

(Ver ilustraciones de la 44 a la 62. Diferentes representaciones de bases de módulo).

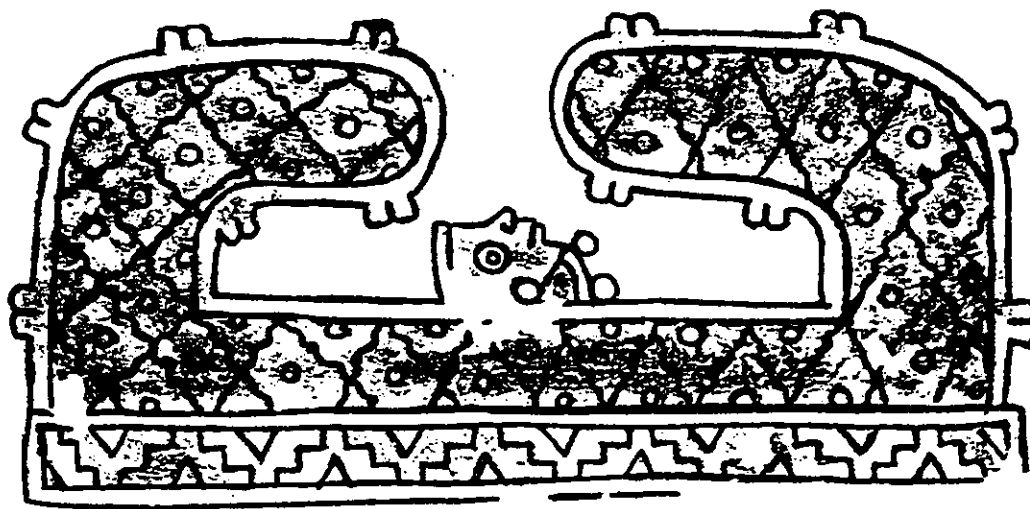


Ilustración 44. Cerros.

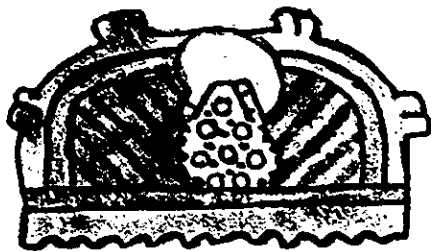
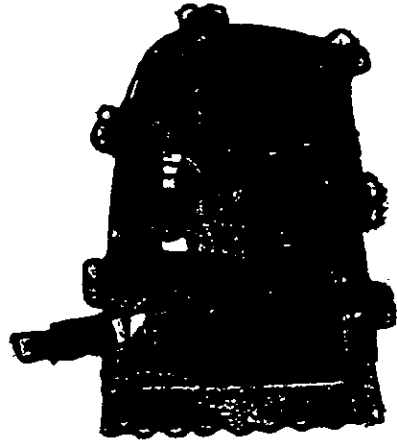
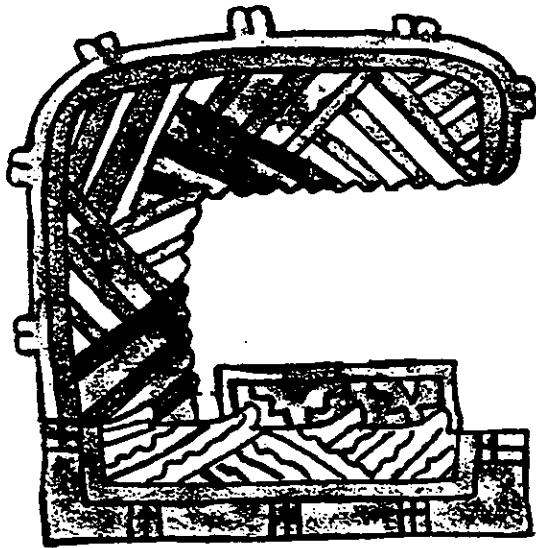


Ilustración 45. Cerros.

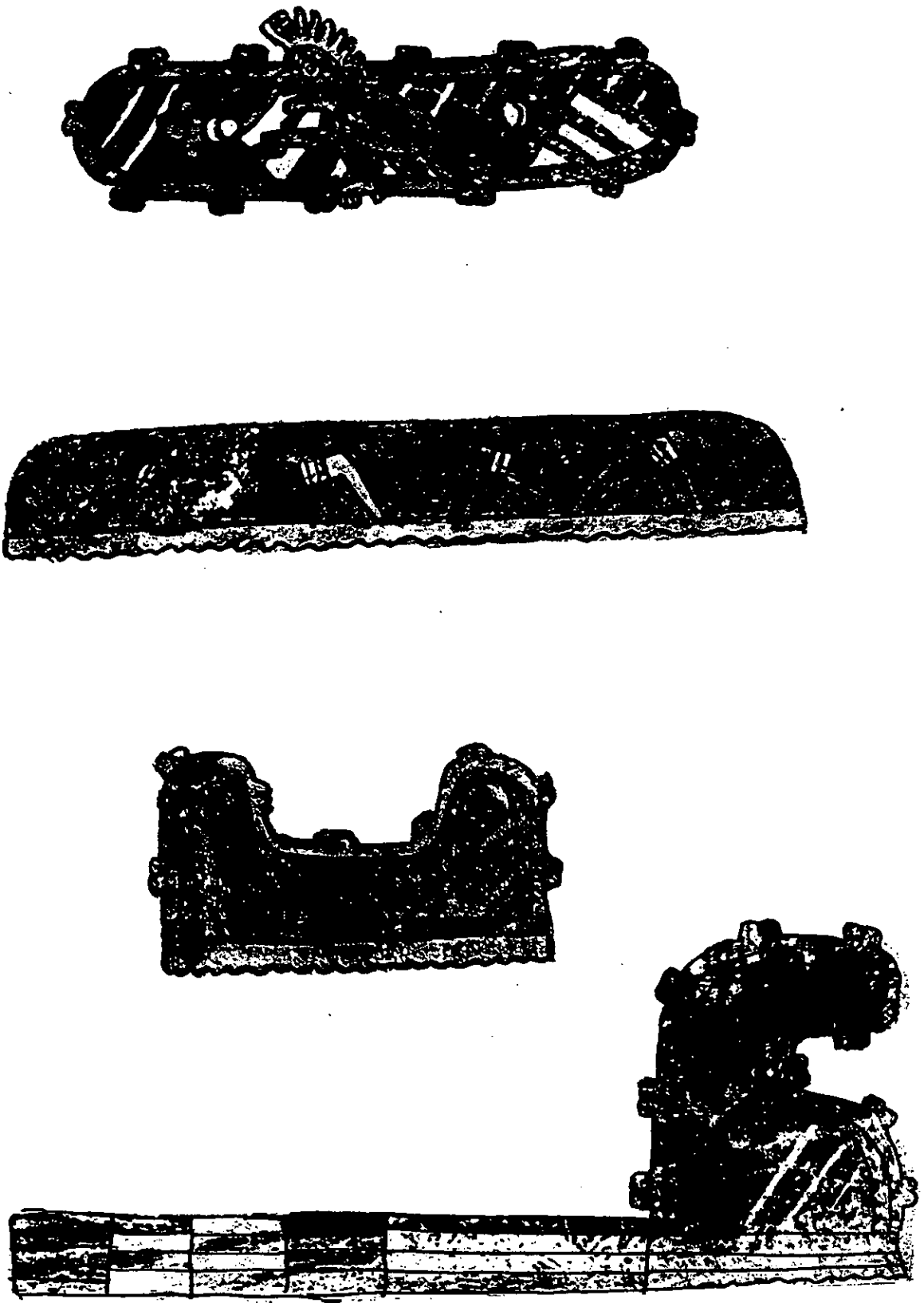


Ilustración 46. Cerros.

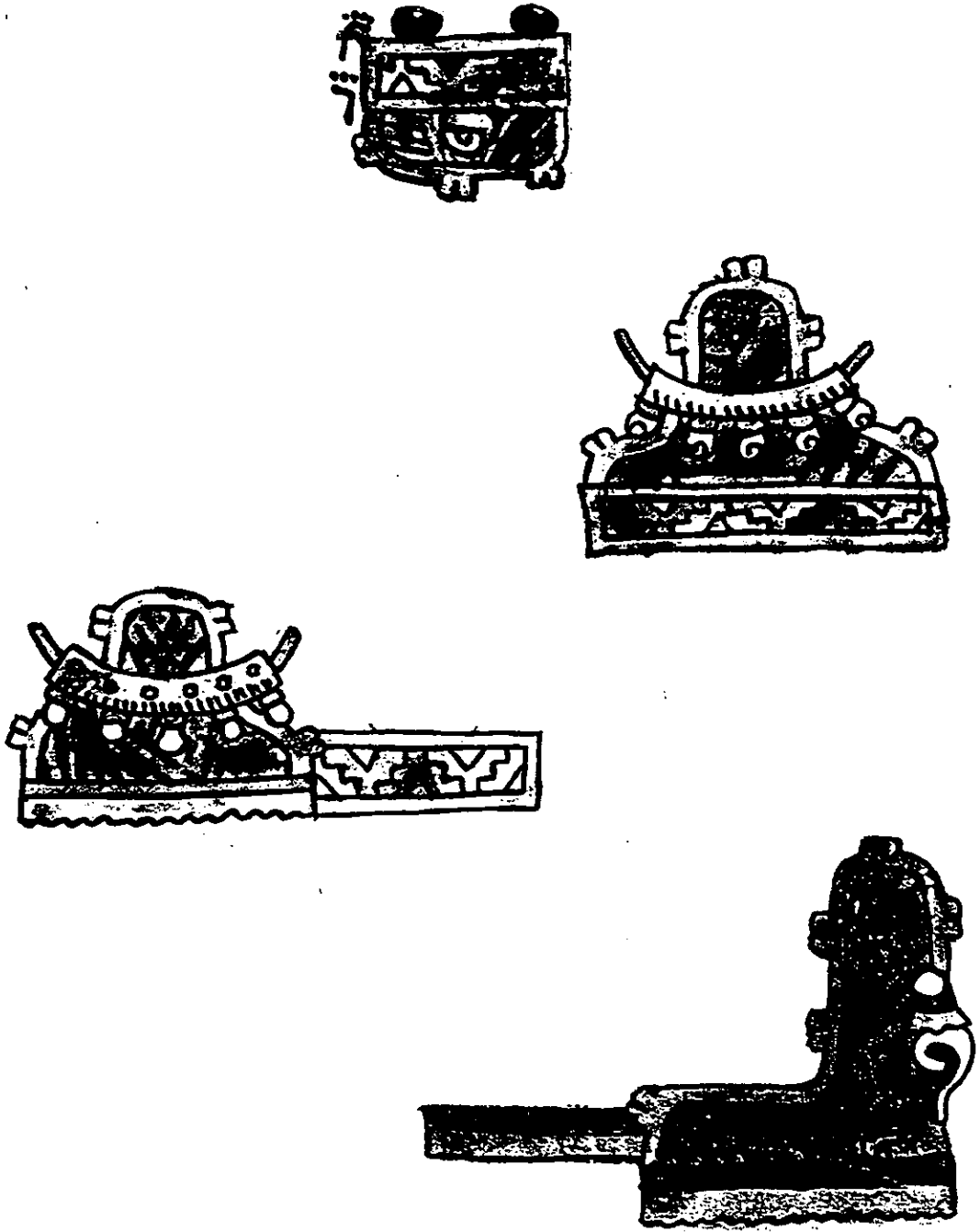


Ilustración 47. Cerros.

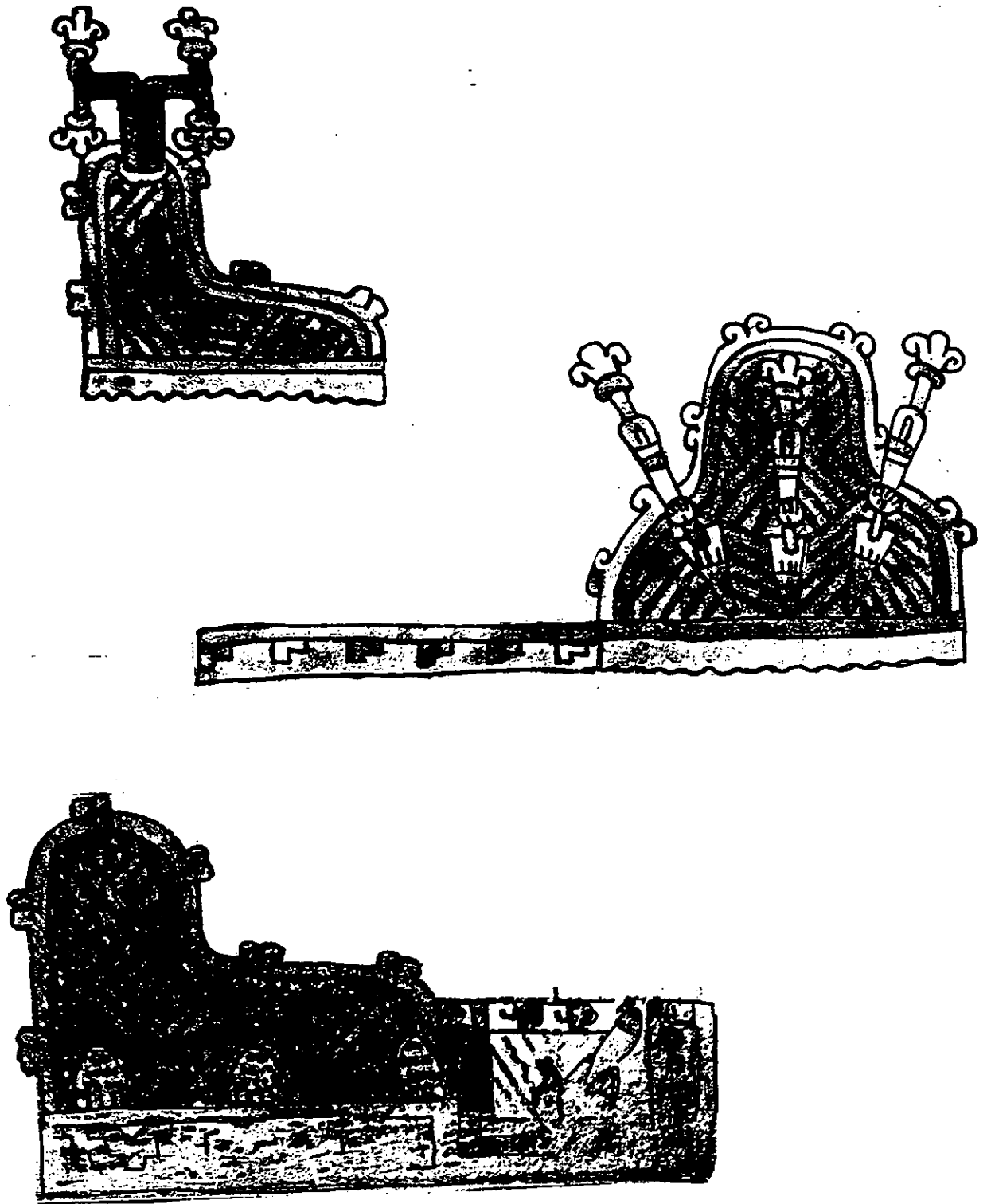


Ilustración 48. Cerros.

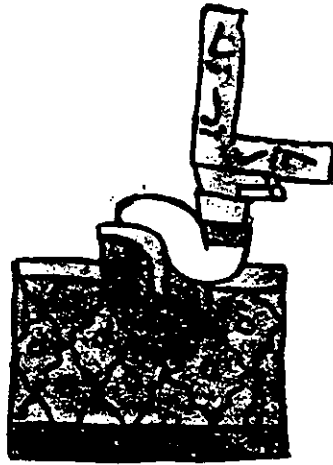
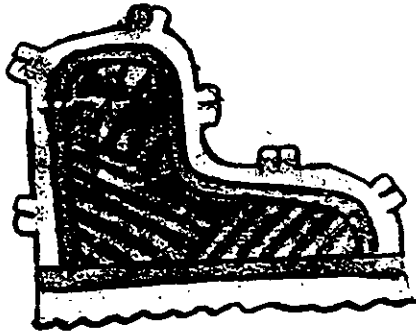


Ilustración 49. Cerros.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

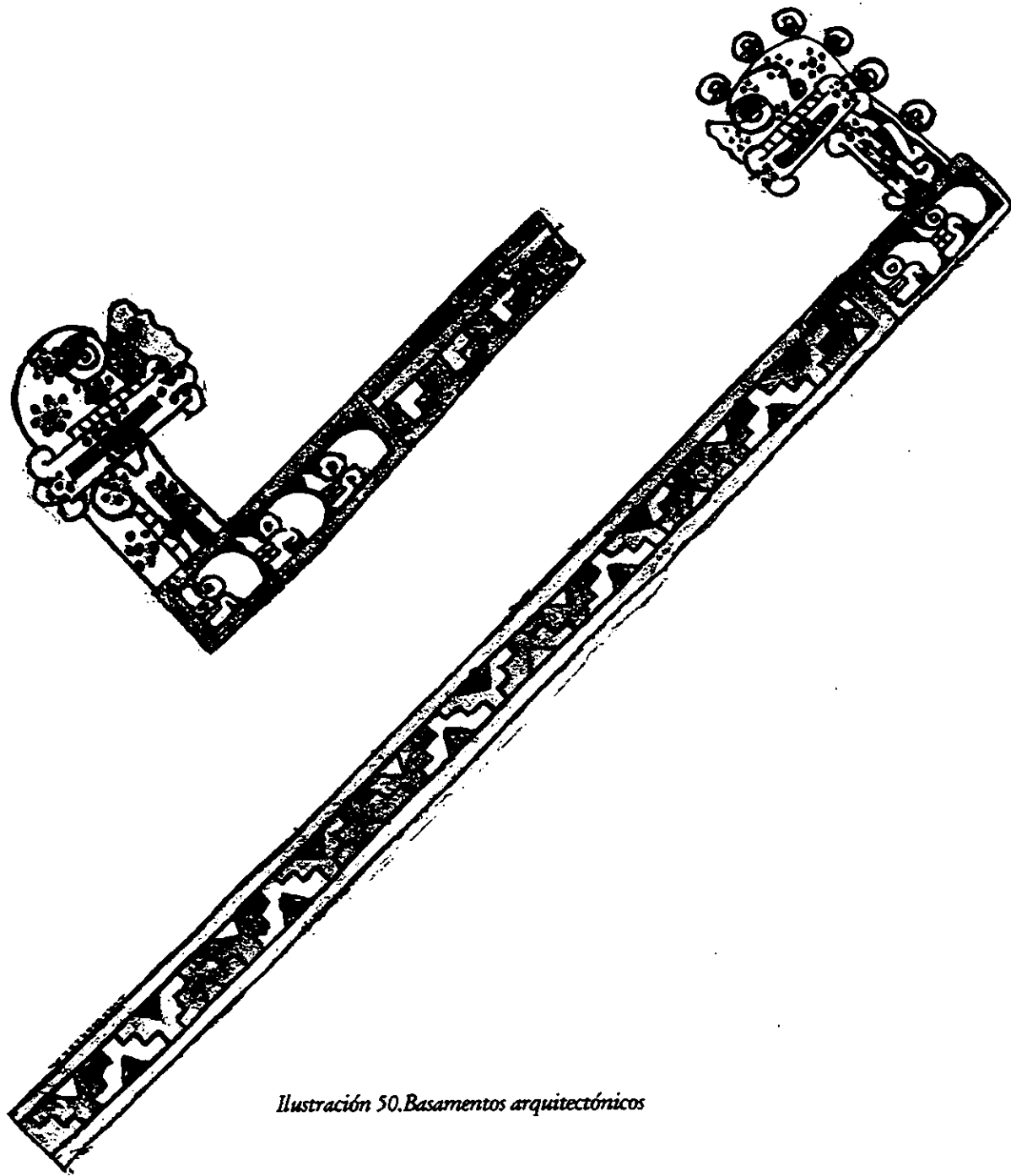


Ilustración 50. Basamentos arquitectónicos

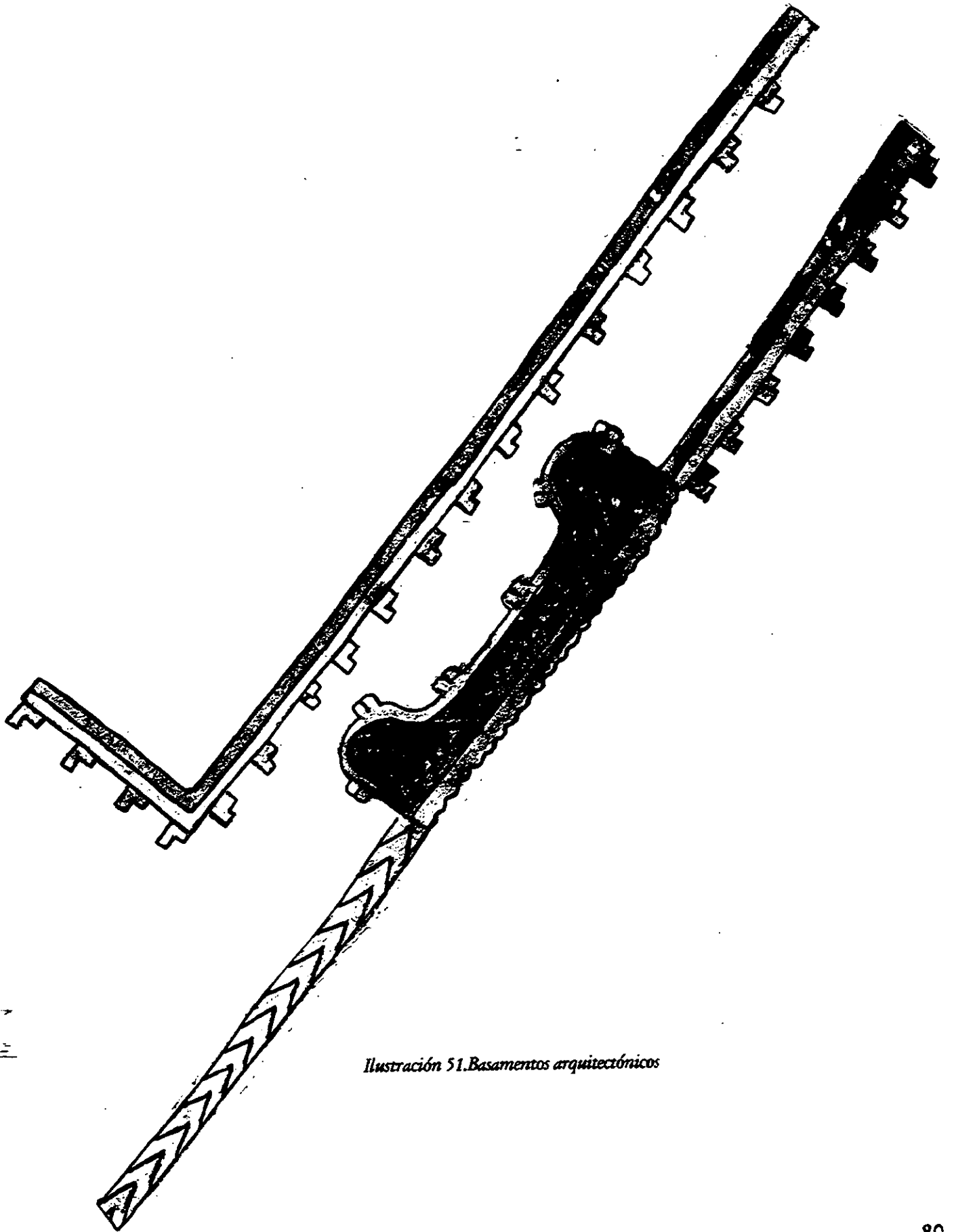


Ilustración 51. Basamentos arquitectónicos

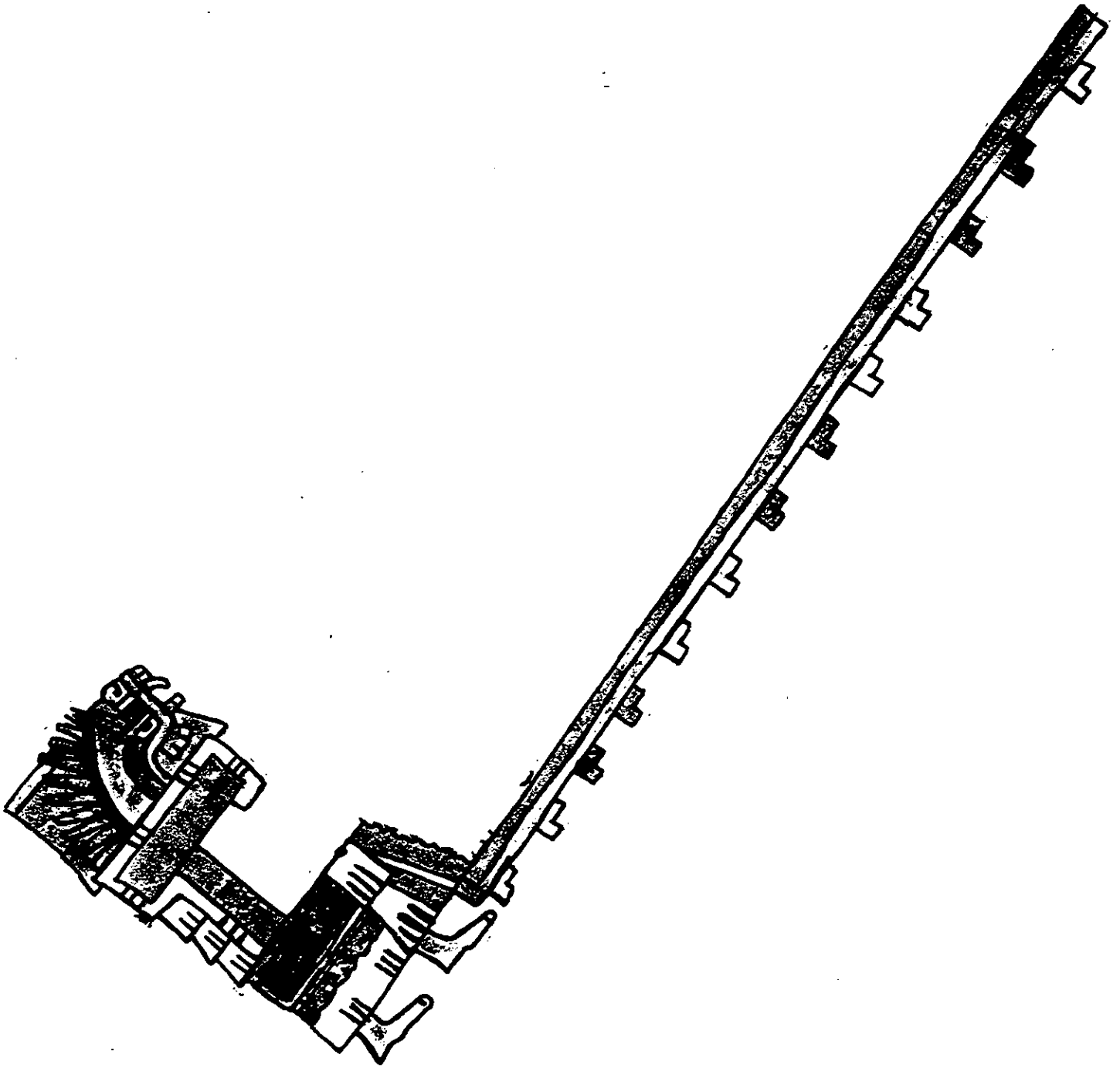


Ilustración 52. Basamentos arquitectónicos

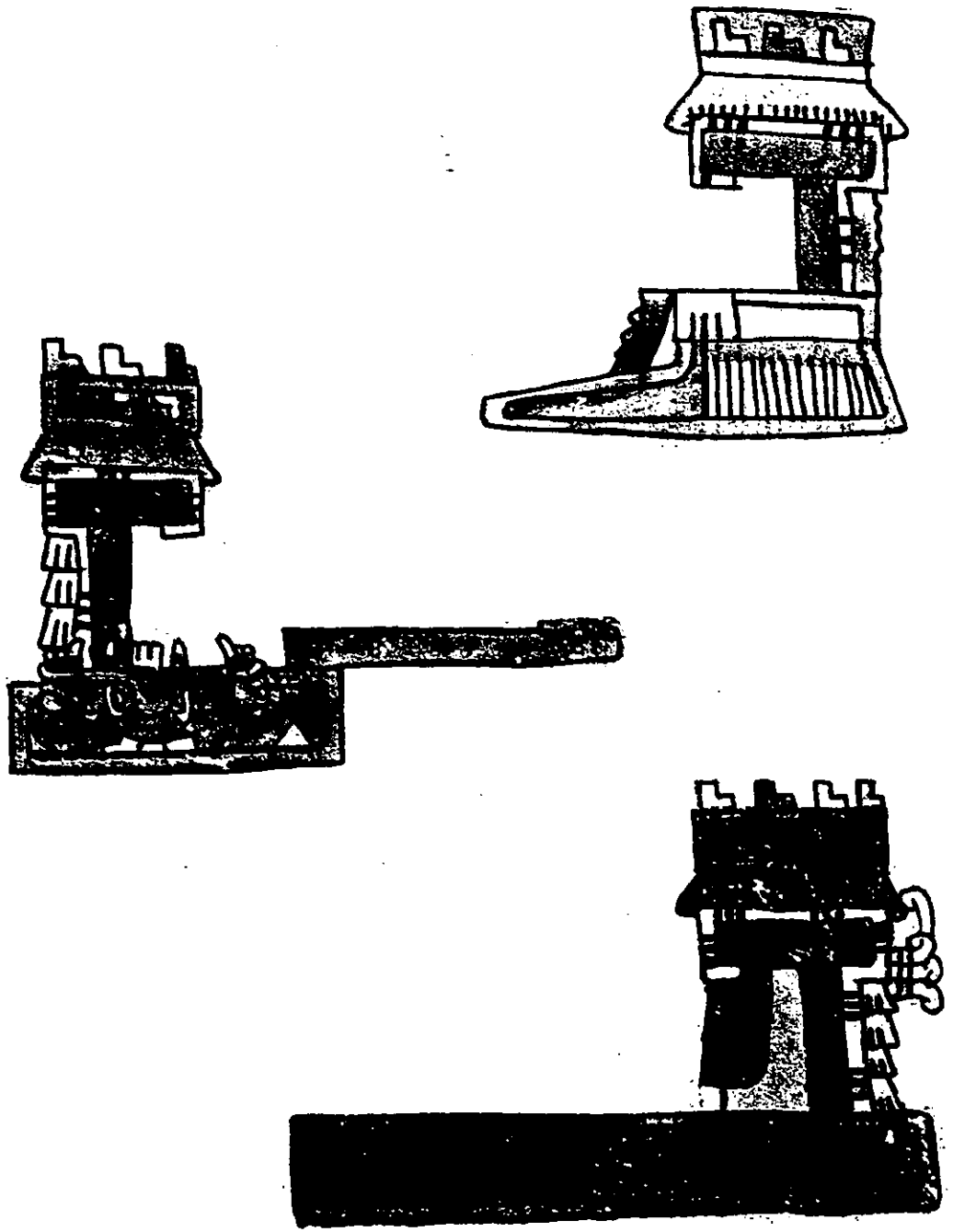


Ilustración 53. Basamentos arquitectónicos

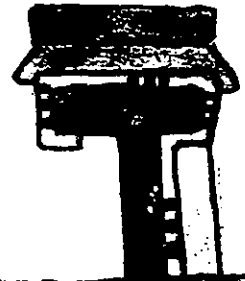
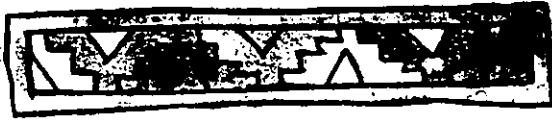


Ilustración 54. Barra con inscripción geométrica.

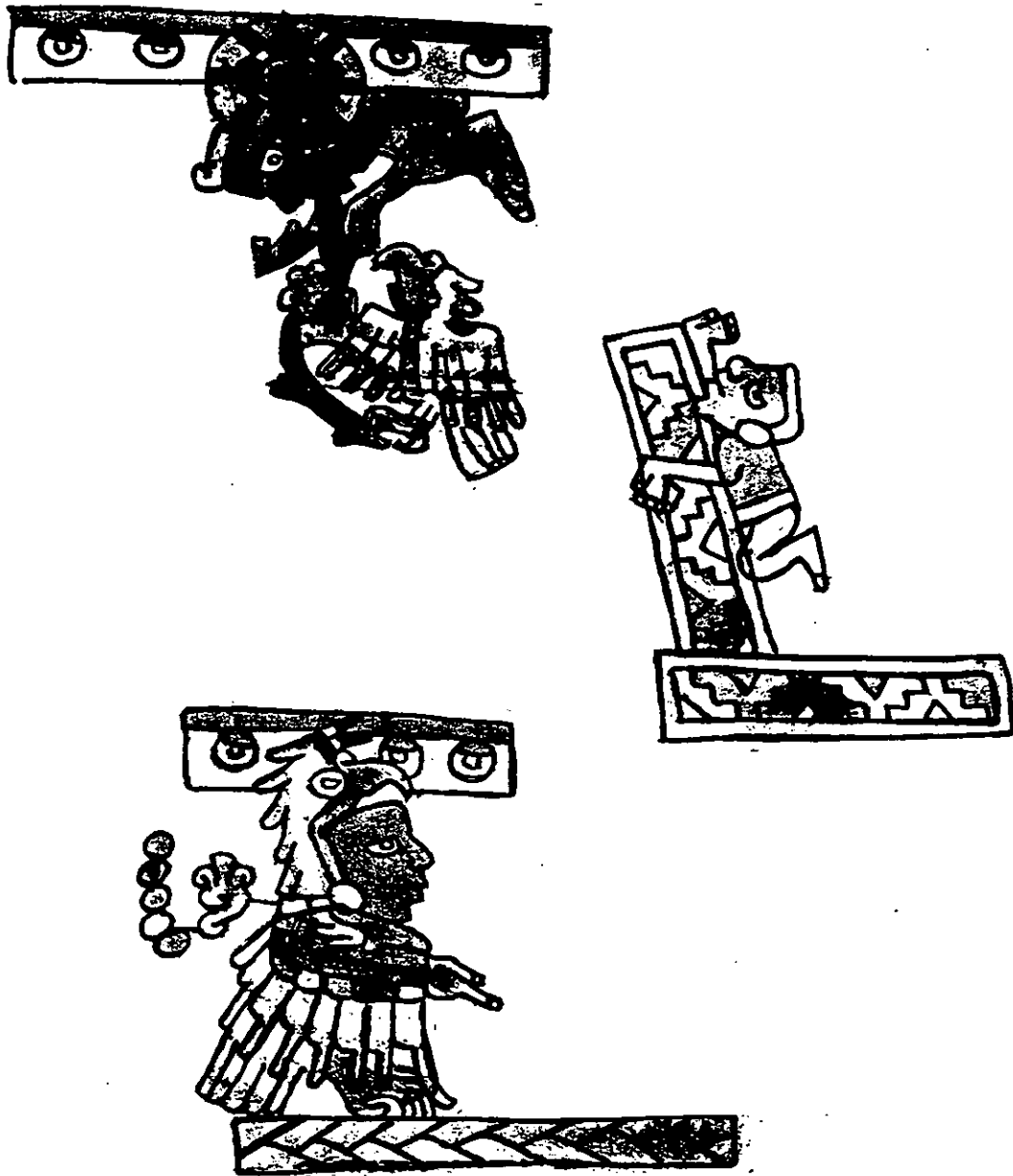


Ilustración 55. Barra con inscripción geométrica, cielo y personaje.

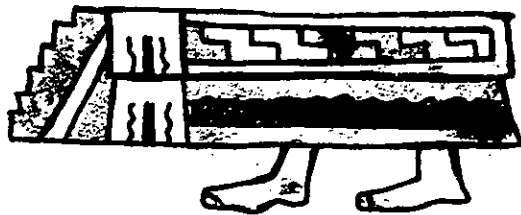
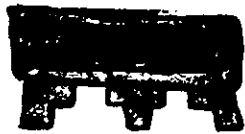
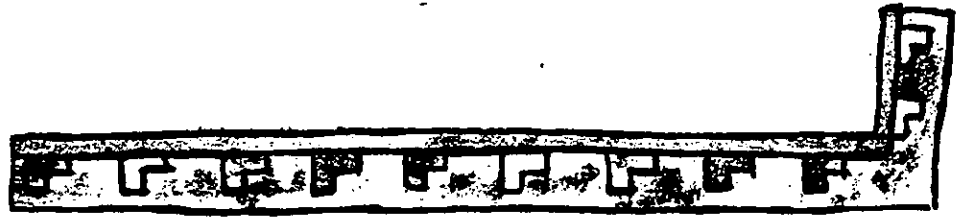


Ilustración 56. Barra con inscripción geométrica.

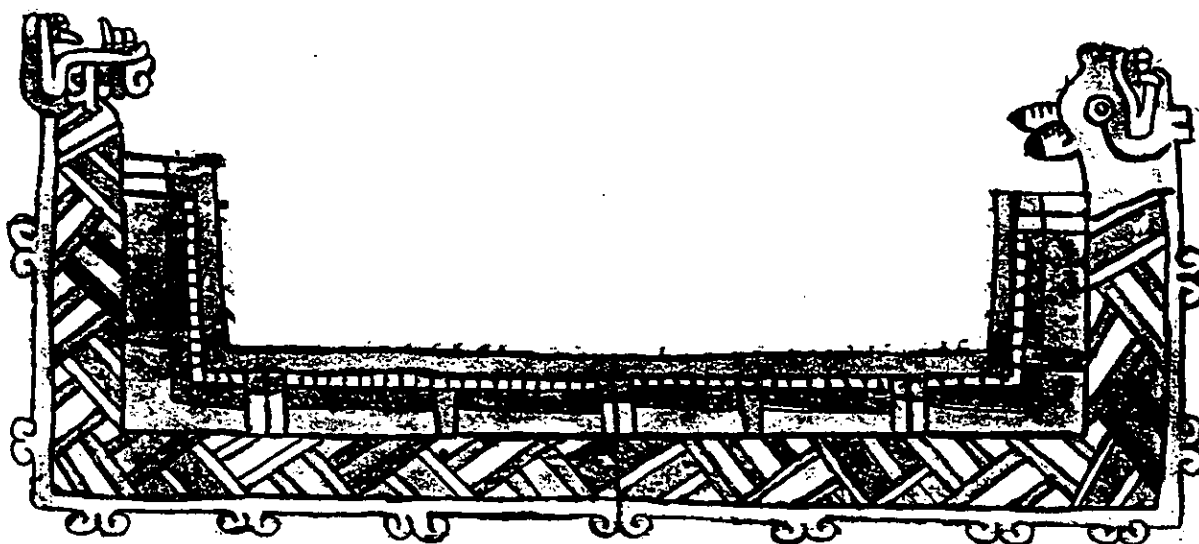
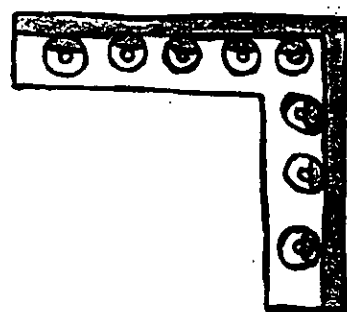
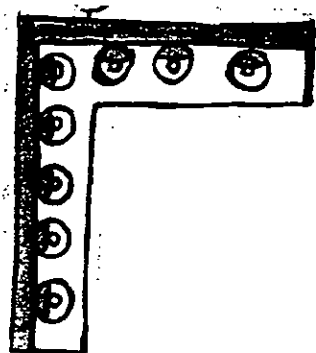


Ilustración 57. Barras en forma de U.

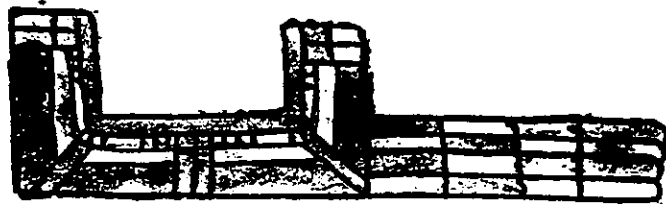


Ilustración 58. Barras en forma de U e inscripción geométrica.

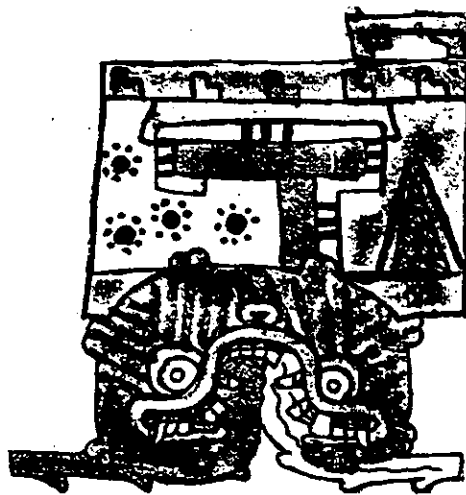
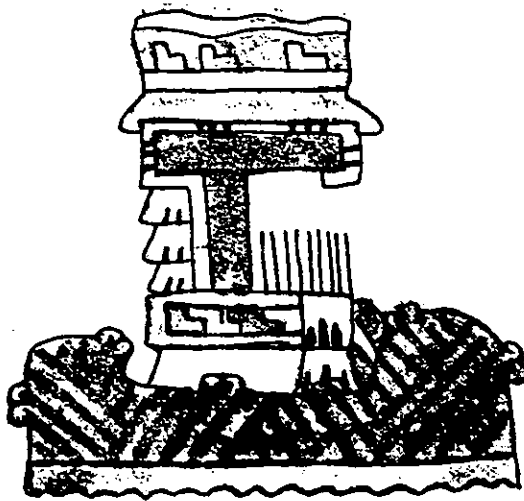


Ilustración 59. Cerro, casa y barra.

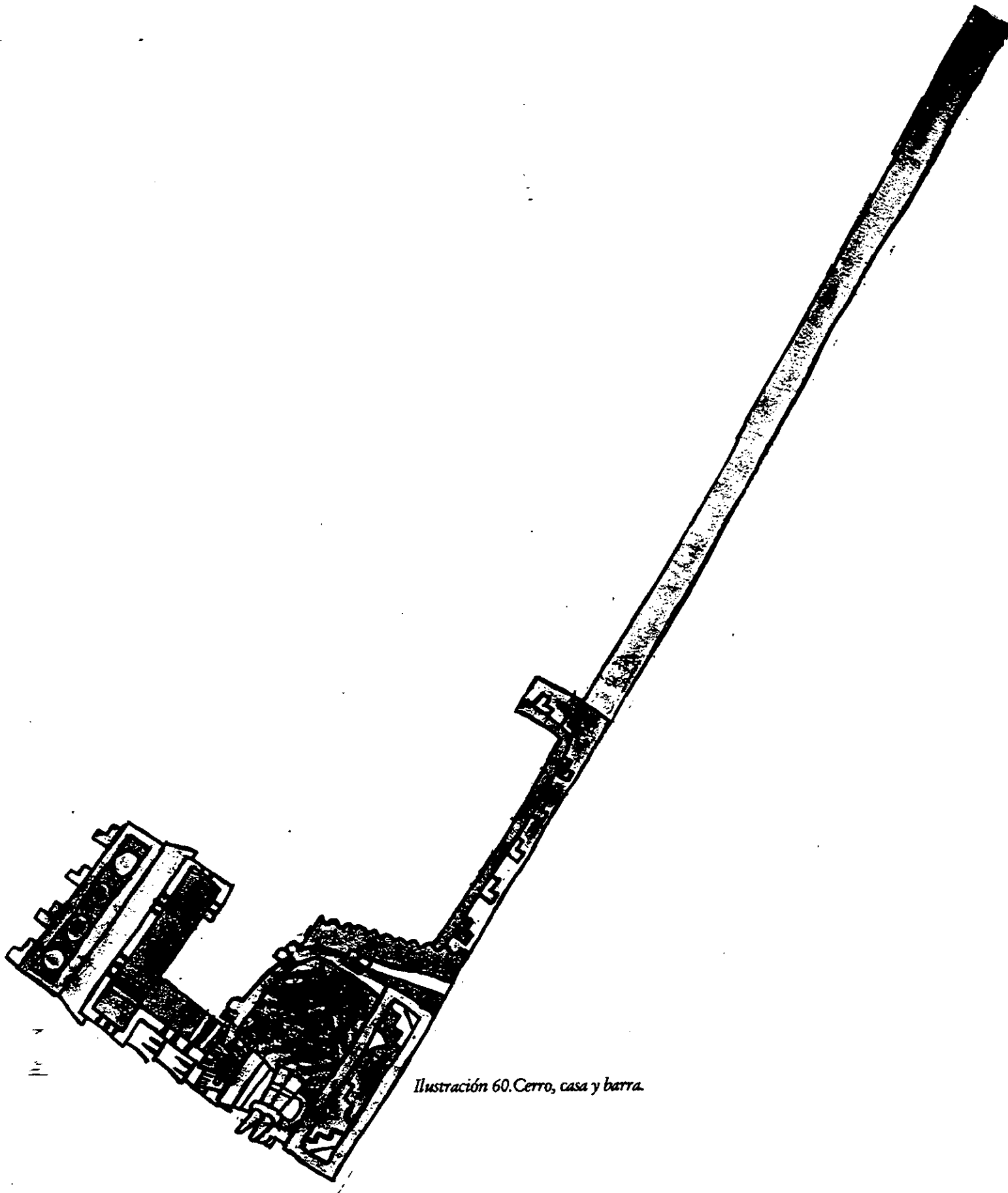


Ilustración 60. Cerro, casa y barra.

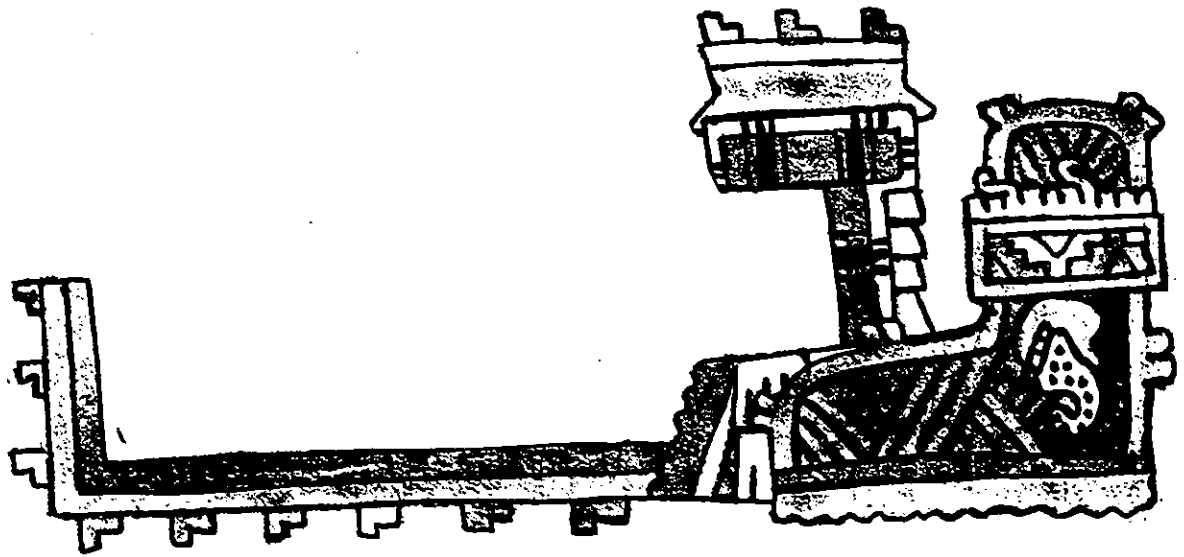
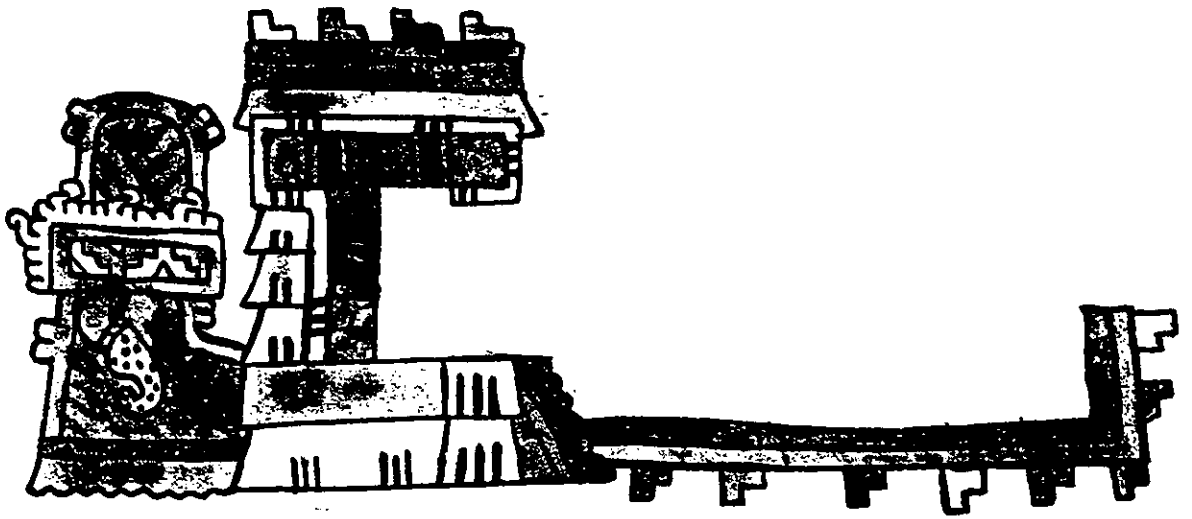


Ilustración 61. Cerro, casa y barra.

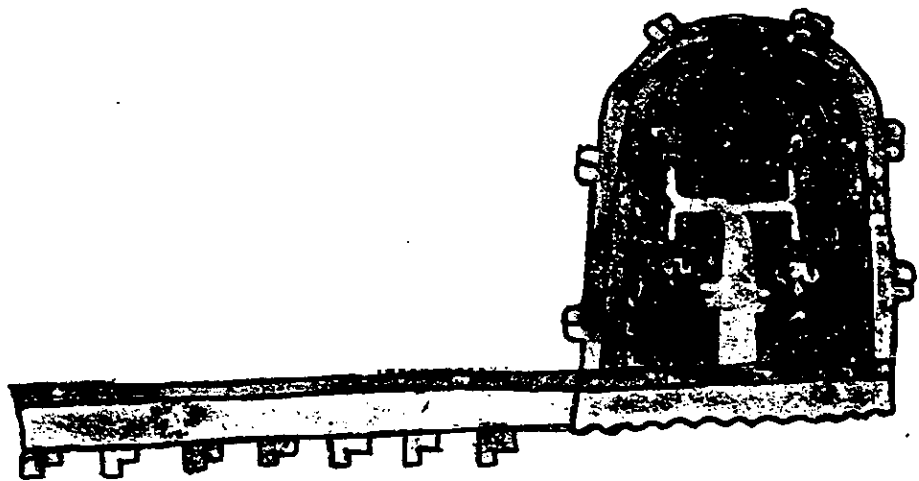
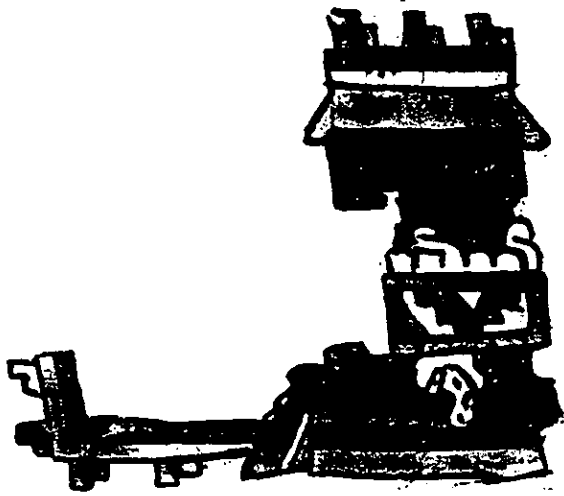


Ilustración 62. Cerro, casa y barra.

A nivel de los módulos encontramos que por la composición de las formas que los integran presentan un tipo de simetría, que juega un papel importante a nivel de las figuras humanas, que son parte integral del discurso gráfico del código, puesto que dichas imágenes expresan movimiento, dirección y posición en el plano, y al mismo tiempo son formas que intercalan entre sí, es decir, por un lado gráficamente están asociadas a la base de módulo, que pueden simbolizar el lugar donde se desenvuelven las acciones de los personajes y éstos por su composición misma expresan una relación del discurso gráfico a través de su posición, es decir, son imágenes de figuras humanas que están dibujadas de perfil y que pueden tener dirección de izquierda a derecha o viceversa, en algunos casos pueden ser figuras que se enfrentan es decir, una está dibujada frente a otra y también pueden estar asociadas dos frente a otras dos, una frente a una, o dos hacia el mismo lado.

Esta manera de agrupar las figuras nos indicó que se trataba de una composición a través del uso de la simetría; "Todas las formas simétricas pueden ser divididas en dos partes: una parte componente y su reflexión. La unión de ambas partes produce la forma de simétrica."²² Esta explicación nos sirvió para entender de manera conceptual este fenómeno que pueden reflejar las imágenes cuando están dibujadas con cierta intención, es decir, nos parece que en realidad la intención de la forma que guardan las figuras humanas era el de indicar el sentido de lectura visual y narrativa del discurso del código, ejercen una fuerte relación entre sí como si en efecto estuvieran hablando por sí mismas. La manera de expresar este sentimiento fue a través del dibujo que realizamos sobre algunos ejemplos de los módulos que nos indicaron esta presencia de simetría; trazamos una línea vertical a los módulos que agrupaban gráficamente las figuras humanas a manera de eje central casi siempre indicado por la misma imagen, y observamos que entre las imágenes existe una fuerte relación de la proporción, las líneas a manera de ejes crea una división equilibrada en las imágenes. La simetría es un elemento de la composición de tipo perceptual que puede denotar armonía y que refleja una relación entre los elementos que contiene cada módulo, en el caso del código la simetría la percibimos a través de las figuras humanas, las base de módulos y la relación que existe con los elementos que las rodean. Esta simetría entre las figuras indica movimiento y continuidad de lectura visual. (Ver ilustraciones 63, 64 y 65, casos de simetría).

²² Wong, op. cit. p.22

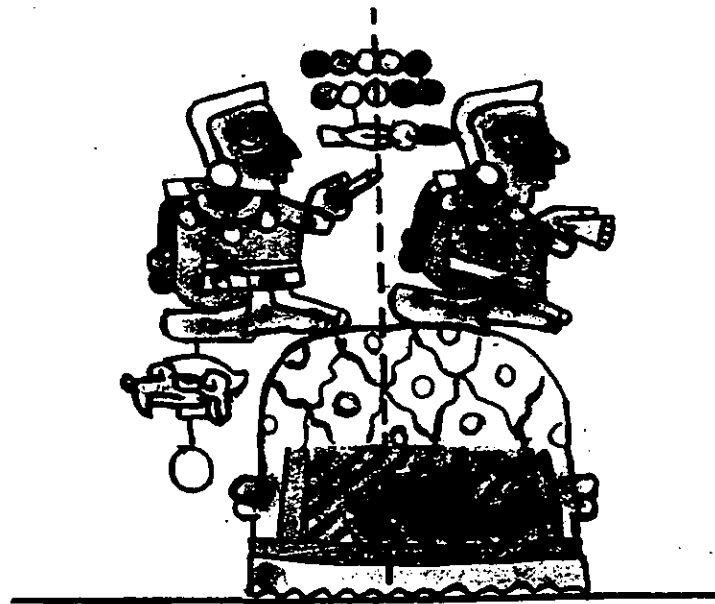
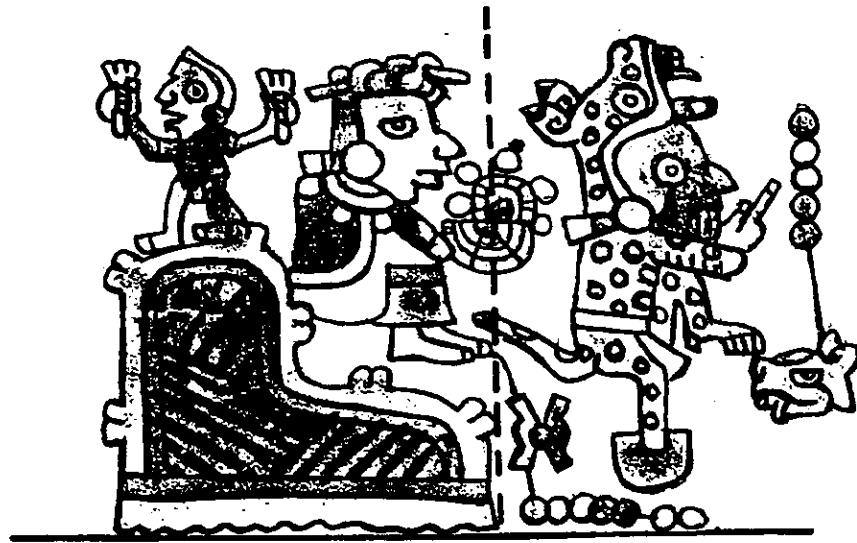


Ilustración 63. Ejemplos de simetría hacia la derecha.

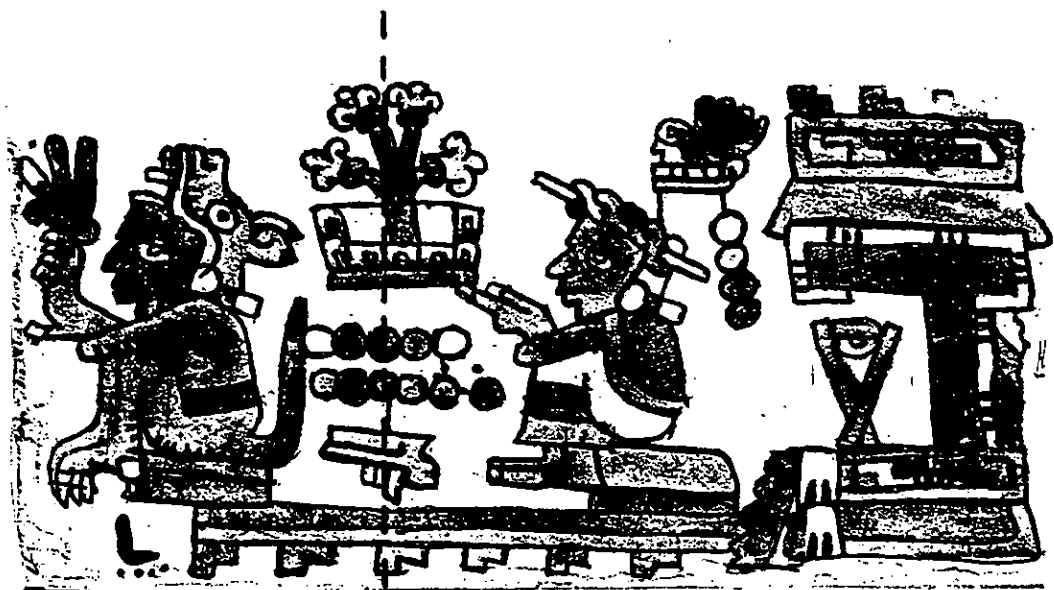
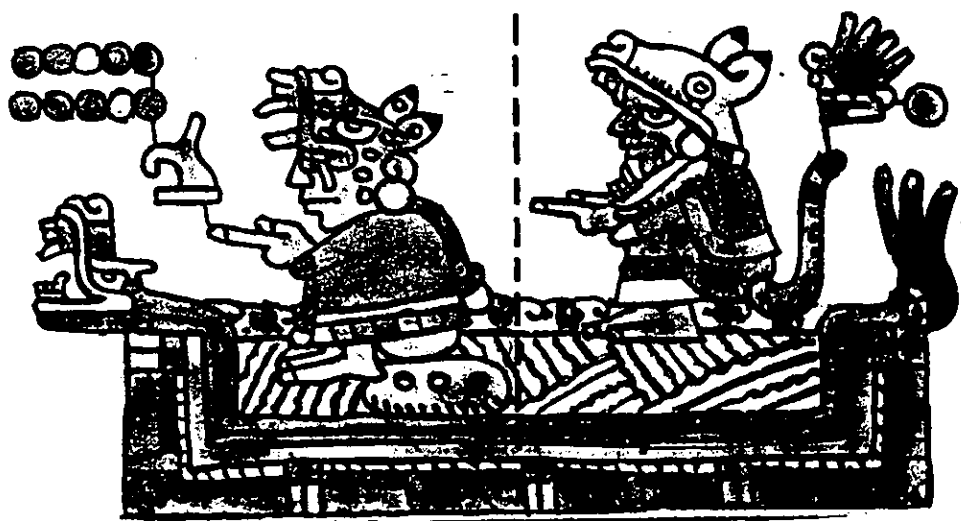


Ilustración 64. Ejemplos de simetría hacia la izquierda.

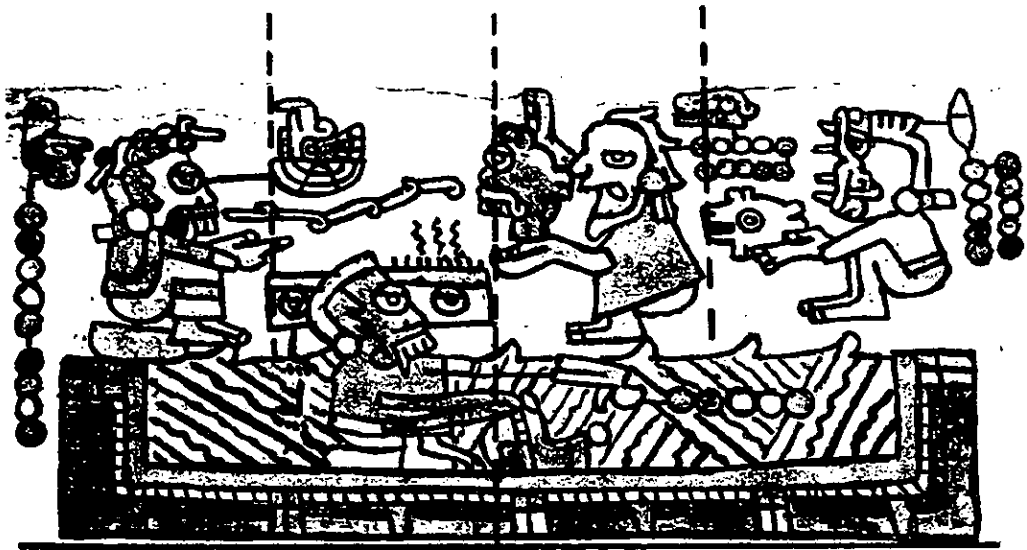
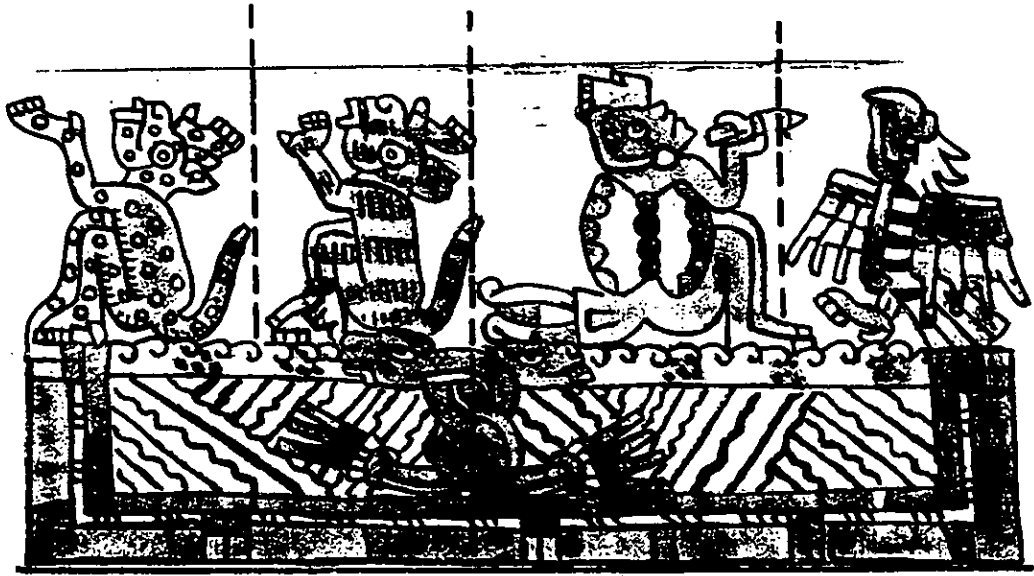


Ilustración 65. Ejemplos de simetría encontrada.

ORGANIZACIÓN GRÁFICA DEL CÓDICE, A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPOSICIÓN VISUAL.

El Códice Selden II relata una historia genealógica continua de 8 Venado, que abarca 762 años, de 794 A.D. a 1556; fue elaborado con base en la pintura que era la forma de escribir, o de conservar un relato escrito y que debía cumplir con el objetivo de comunicar, y poder ser leído y comprendido por más de una persona, y lo que es más, poderse leer aún en el futuro.

Dada la extensión de la información que contiene el códice y de sus dimensiones en que fuera pintado—no olvidemos que se trata de una tira de 5.5 x 27.1 metros—, suponemos que debió ser elaborado bajo un sistema de organización de los elementos funcionales que respondían a los procesos gramaticales de alguna convención de escritura que ellos conocían y dominaban, los cuales debían ser del total dominio y comprensión del *tlacuilo* y del taller en que se realizaban, regidos por leyes o conceptos que conformaban tal vez un estilo, como observa el doctor Caso al referirse a este punto:

"Sin embargo, el estilo de las figuras permanece uniforme, como si se hubiera pintado todo el documento por un solo hombre o quizá por un taller dirigido por un solo maestro. No me es posible distinguir en el manuscrito diferentes estilos."²³

A este respecto tendríamos una muy particular observación sobre la manufactura de este códice pensamos que si bien no fue pintado por una sola persona, existe una fuerte continuidad del trabajo es decir, que en la manera de expresión a través del dibujo la podemos comparar como una práctica de diseño en la que se conjuntaron elementos de expresión como la línea, la forma, el espacio, y sobre todo una convención plástica, es decir, un conjunto de conocimientos que permitieron escribir sobre la concepción del mundo en ese momento. La maestría con que fueron sintetizando los conceptos de la muerte, la vida, la guerra, el matrimonio, nos muestra un claro ejemplo de lo que es el diseño gráfico.

Como metodología de investigación en el capítulo II, realizamos la división del contenido del códice en dos grandes grupos: las líneas rojas y el contenido pictográfico. Ambos elementos presentaron relaciones estructurales gráficas, que condicionaron a la composición en la elaboración del códice. Como hemos podido observar, las líneas rojas son el elemento estructural que determina el orden visual del contenido y establece su seguimiento y lectura de manera fluida y dinámica dando paso a la lectura en zig-zag, es decir de derecha a izquierda y viceversa, dando comienzo a la lectura en la primera sección en la parte inferior del folio, con un módulo de imagen en el que dos personajes bajan del cielo hacia un cerro que presenta una unión gráfica hacia el otro módulo hacia la izquierda del folio que a su vez da seguimiento a la lectura por el espacio abierto hacia la siguiente sección, este recorrido se maneja en todo el códice de manera ininterrumpida hasta el final del códice es decir hasta el folio 20. Al mismo

²³Caso, op. cit, p. 47.

tiempo estas líneas rojas, determinaron los espacios en forma de secciones, en los que se apoyaron gráficamente los módulos, determinando su tamaño con relación al plano. Bajo estas observaciones de comportamiento gráfico de las líneas rojas con relación al contenido pictográfico y el plano podemos decir que su composición esta basado en una estructura que determina movimiento equilibrio, proporción y ritmo, en la que el desarrollo de las imágenes perfectamente vinculadas.

El contenido pictográfico, como información gráfica del códice, debía narrar historias de linajes llamados en mixteco *naadeye* o *tonindeye* y según creemos tenía el carácter de memoranda, para recordar al que recitaba la historia, los nombres de los personajes o las fechas de su nacimiento, por ejemplo, y es muy probable como dice el Dr. Caso, que haya tenido la forma de un poema que se cantaba. Al trazar el contorno del contenido del códice con dibujo a línea, observamos que contiene una propuesta, una solución gráfica que respondía a la forma de escritura, es decir a la agrupación de formas, y que resolvía problemas de asociación de imágenes con contenido narrativo y que nosotros tradujimos gráficamente esta propuesta en forma de módulos, mostrando el orden y la legibilidad en el discurso gráfico.

Hemos seleccionado los diferentes elementos de composición para entender de manera gráfica el *orden del discurso prehispánico en la elaboración del Códice Selden II*, procurando encontrar el sentido de su lectura, el recorrido visual, la organización y distribución de los elementos que lo componen en un espacio bi-dimensional; finalmente, intentaremos establecer una relación directa del contenido con el lector. Sabemos que el lenguaje visual carece de leyes obvias: cada artista, cada cultura, puede poseer un conjunto de descubrimientos completamente distintos, y el artista es la persona que resuelve estos problemas y explora todas las situaciones visuales posibles para resolver. Los elementos de toda composición están relacionados entre sí y no pueden ser detectados tan fácilmente, es por ello que en esta investigación separamos como dos grupos al contenido como unidades gráficas y analizamos cada una de sus partes por separado, aunque parezcan abstractas; ya reunidas, nos ayudarán a determinar la apariencia y el contenido definitivo de la composición del códice.

Trataremos de explicar gráficamente cuales fueron los principios de composición en la construcción del discurso expresado en el Códice Selden II desde el punto de vista gráfico. Para ello, nos apoyaremos en los elementos de composición que hemos podido identificar con más precisión en función de nuestro objetivo. Es así como iremos mostrando de manera metodológica y en secuencia los diferentes elementos y conceptos que nos ayudaron en esta investigación para poder así definir el tipo de estructura, la retícula, el comportamiento de los campos reticulares, su distribución temática, la relación de los módulos con la estructura y la retícula, el movimiento a partir de la similitud, la repetición y posición de los módulos y por último el recorrido visual del códice. Como el conjunto de conceptos que conformaron la composición del Códice Selden II.

1.- ESTRUCTURA FORMAL, ACTIVA Y VISIBLE CONTENIDA EN EL CÓDICE SELDEN II.

"Llamamos líneas estructurales o estructura, a aquellas que gobiernan la posición de las formas en el diseño. Por ley general, la estructura impone un orden y predetermina las relaciones internas de las formas en un plano. Podemos crear un diseño sin pensar

conscientemente en la estructura, pero ésta se encuentra siempre presente cuando hay una organización²⁴. En el caso del códice, esta organización se percibe a través de las líneas rojas pero aún así, fue preciso determinar cuáles eran esas maneras de ordenar y con qué tipo de estructura fue realizado el códice, que en apariencia se basó en este tipo de solución gráfica como una estructura de tipo formal. La construcción de una estructura formal, esta constituida por líneas estructurales determinadas de manera rígida y matemática, que a su vez crean espacios mediante subdivisiones rítmicas e iguales, gracias a las cuales las formas se organizan dando una fuerte sensación de regularidad. En la mayoría de los casos, las estructuras son visibles, lo cual implica que las líneas estructurales existan como líneas reales y visibles, con un grosor deseado. En el caso del Códice Selden II, las líneas rojas que aparecen en todo el plano en sentido horizontal formando las secciones, crean al mismo tiempo subdivisiones estructurales que tienen exactamente la misma forma y mismo tamaño, con intervalos espaciales iguales entre sí; las identificamos como líneas estructurales, y a los intervalos creados como secciones.

En una composición existen dos tipos de líneas: las líneas reales, las que aparecen dibujadas, y las líneas virtuales –las que están sugeridas pero no se ven. En el códice encontramos los dos tipos de líneas: como líneas reales las líneas rojas, elemento principal en la construcción de la estructura que crea el orden de la imagen. Se trata pues de líneas positivas, con características propias en su diseño, como el grosor del trazo, el tamaño, la dirección y la posición en el plano, y las líneas virtuales como los espacios abiertos. La presencia de este tipo de estructura formal, nos remitió inmediatamente a un orden visual y de construcción en el discurso gráfico, que fue delimitando los espacios que iban gobernando el sentido en que se dispusieron las imágenes. Este tipo de composición, basada en una estructura formal, fue creando espacios con características de construcción similares, fue a través de las 77 secciones formadas por las líneas rojas, con el mismo espacio de intervalo entre sí de 6.7 cm, en los que se encuentran dibujados los módulos, y que se expresan en sentido horizontal; con una independencia espacial entre cada uno de ellos, quedando dividido en una cantidad de subdivisiones iguales de manera rítmica en la que las formas quedan organizadas con una fuerte sensación de regularidad. Las subdivisiones de esta estructura aportan una completa independencia espacial para los módulos, cada módulo existe aislado como si tuviera su propia referencia a un marco. El tipo de estructura encontrada en el códice, puede ser la más simple, pero creemos que fue la más útil para los dibujos que iban a cubrir superficies tan grandes. (Véase ilustración 66, línea real y virtual, líneas estructurales y formación de las secciones).

²⁴ Wong, Wucius, Fundamentos del diseño bi y tri-dimensional, Gili, Barcelona, 1982, pp. 27

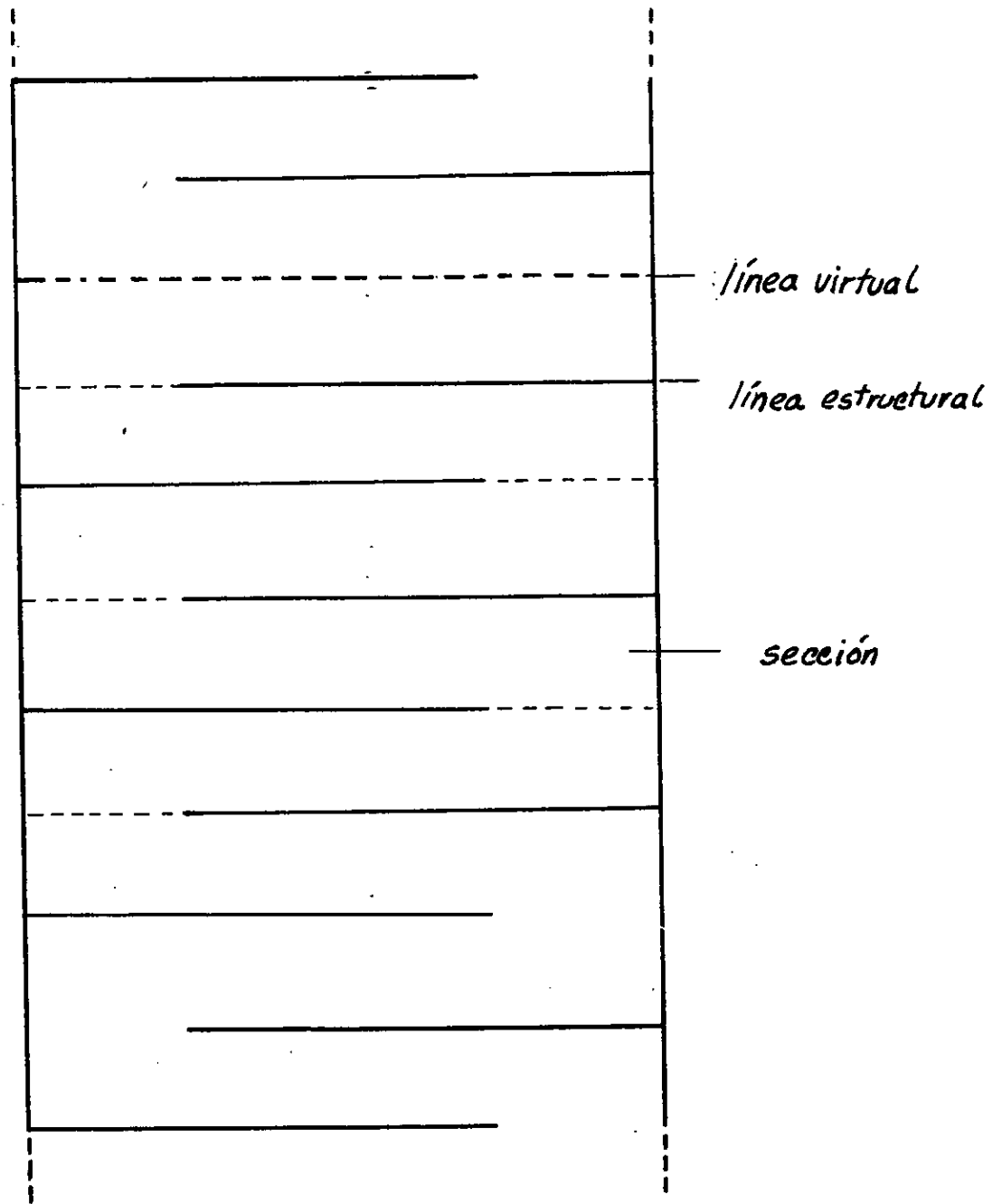


Ilustración 66. Líneas rojas, virtual, estructurales y formación de las secciones.

La presencia de una estructura formal en el diseño como la que proponemos como contenida en el Códice Selden II, muestra un sentido de organización y el conocimiento de fórmulas de carácter posiblemente matemático empleadas en su creación y concepción, por la exactitud en que se encuentran divididas las secciones que presentan las mismas dimensiones en el trazo, permitieron observar la organización del contenido agrupado gráficamente por un conjunto de líneas rojas que presentan una regularidad de disposición en el plano, las líneas rojas tienen la función de separar pero también de unir conjuntos de imágenes. A esta unión de imágenes las ordenamos como capítulos que están conformados por el número de líneas rojas que contienen los folios; es decir, para el folio 3 en adelante hasta la 20, esta unión se presentó de esta manera: el folio 3 contiene dibujadas tres líneas rojas, el folio 4 también tiene tres líneas rojas y la unión de ambos folios está resuelta con una línea, para el folio 5 con el 6 se repite el mismo orden visual de agrupación de líneas rojas, este efecto se repite de dos en dos hasta el folio 20. A esta agrupación de imágenes mediante conjuntos de líneas estructurales les llamamos *formación de capítulos*. Estos capítulos están al parecer formados por conjuntos de imágenes que relatan un cierto número de acontecimientos relacionados entre sí, y que pueden abarcar una época, un momento o varias acciones, cosa que comprobamos con la interpretación del códice que hiciera el doctor Caso;

"Página 7-IV.-Entonces la princesa 6 Mono "Quecbquemilt de serpiente" llega al lugar Cráneo y se queja ante la diosa 9 Hierba "Mandíbula" del trato que ha recibido y le pide que la ayude para hacer la guerra a los que la han insultado.

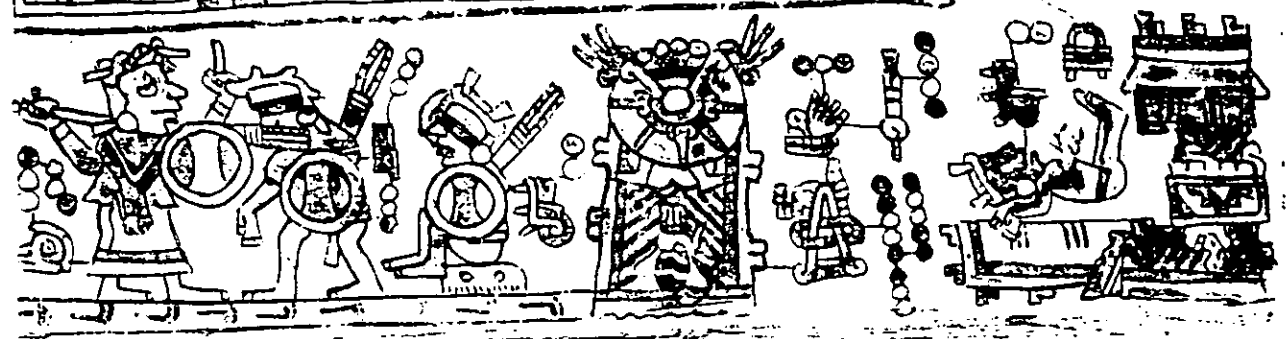
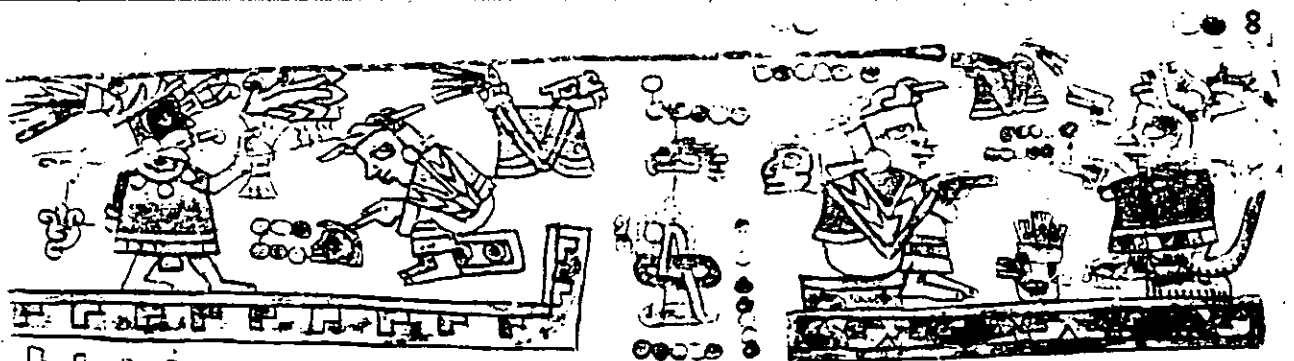
La guerra está expresada por tres símbolos; un escudo y una flecha ensangrentada, un mamalhuaztli o madero para encender fuego y un objeto que parece representar un brasero.

Dos capitanes anónimos son llamados por 9 Hierba para auxiliar a la princesa. Uno es del mismo lugar Cráneo del Tigrillo. Ambos están armados con macana y escudo y tienen el peinado característico de los guerreros, el temilotl, amarrado con un penacho formado por una bola de plumón, una pluma de águila y unas largas plumas de quetzal, lo que muestra que son capitanes de alta categoría.

Página 8-I.- Con estos auxiliares la princesa 6 Mono derrota a los señores del Cerro de la luna y el abejerro (detrás de la luna se ve oculta una persona sentada con piernas cruzadas como Tlazolteotl, los hace prisioneros e incendia esos lugares, La batalla tiene lugar en dos días, (1038). Solamente habían transcurrido 47 días de la conferencia que había tenido el viejo 10 Lagartija con los dos embajadores que llevaban a 6 Mono a la ciudad de su esposo.

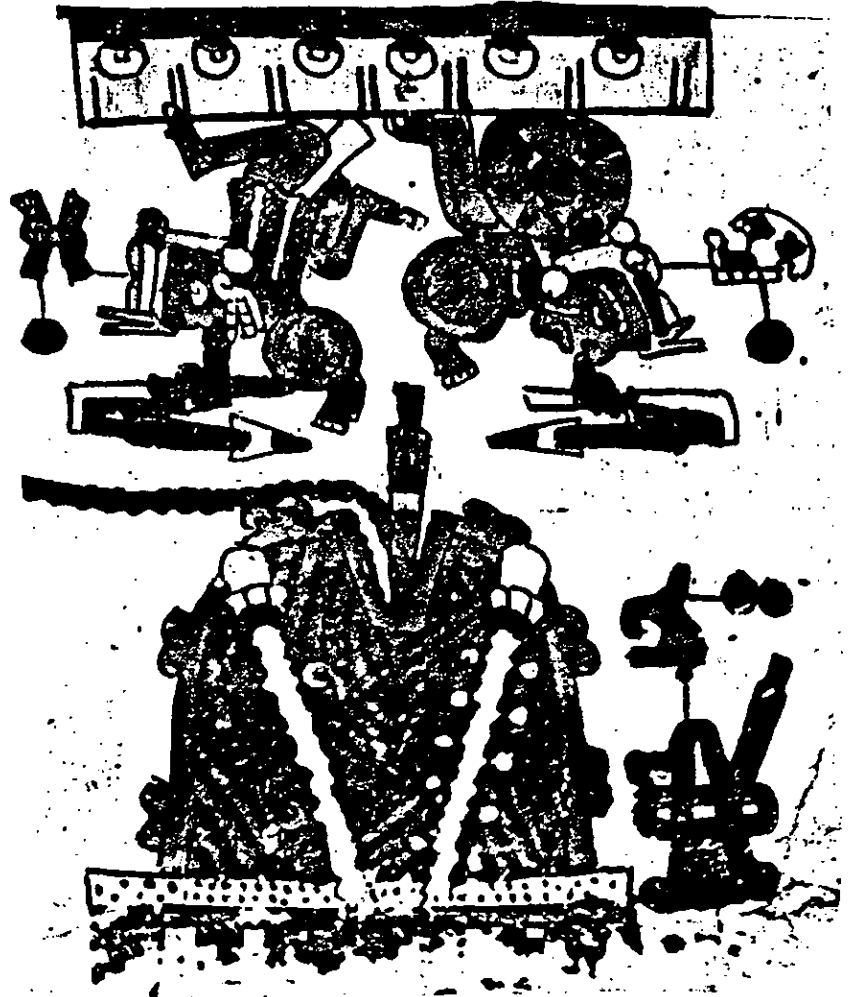
El señor 2 Lagarto "Cacaxtli-algodón?" es sacrificado inmediatamente en Montaña que escupe, a donde regresa la princesa, en cambio el otro prisionero es guardado para un futuro sacrificio.²⁵ (Ver ilustración 67. formación de capítulos).

²⁵ Caso, op. cit, p. 36.



Esta forma de agrupación modular también se aplicó a los folios 1 y 2, hallando características especiales en su composición; por ejemplo, el folio 1 contiene dos líneas estructurales y el folio 2 contiene solamente una línea estructural. Ambas se encuentran unidas por una misma línea roja. El folio 1 se distingue por tener un módulo de imagen de gran tamaño, compuesto de 8 campos reticulares. El folio 2 contiene solamente una línea roja estructural que divide a dos grandes módulos, y la unión gráfica de ambos está dada por una línea: en total se suman 4 líneas de estructura. Por estas diferencias especiales de composición gráfica y por la relevancia de su construcción visual y contenido temático, consideramos a estos folios el título y el subtítulo del códice. La lectura de Alfonso Caso nos ayudó a constatar que en ellos comenzaba efectivamente la narración de la vida del personaje protagonista de esta genealogía, lo cual reafirmó nuestra idea de que se trata del comienzo de la lectura tanto visual como narrativa, lectura que empieza en el ángulo derecho de la página 1 y sigue en zig-zag o bustrófedon, pasando de una sección a otra por los espacios abiertos determinados por el remate de las líneas rojas en forma de ojal. Así se lee la primera escena:

"En el día 2 Casa del año 4 (o 5) Caña, bajaron del cielo el Sol "1 Muerte" y el planeta Venus "Movimiento" y arrojaron un dardo que hizo una abertura en el Cerro del jade y del oro, y por esa grieta nació el señor 11 Agua"²⁶ (véase ilustración 68; título y subtítulo).



²⁶Caso, op. cit., p. 23.

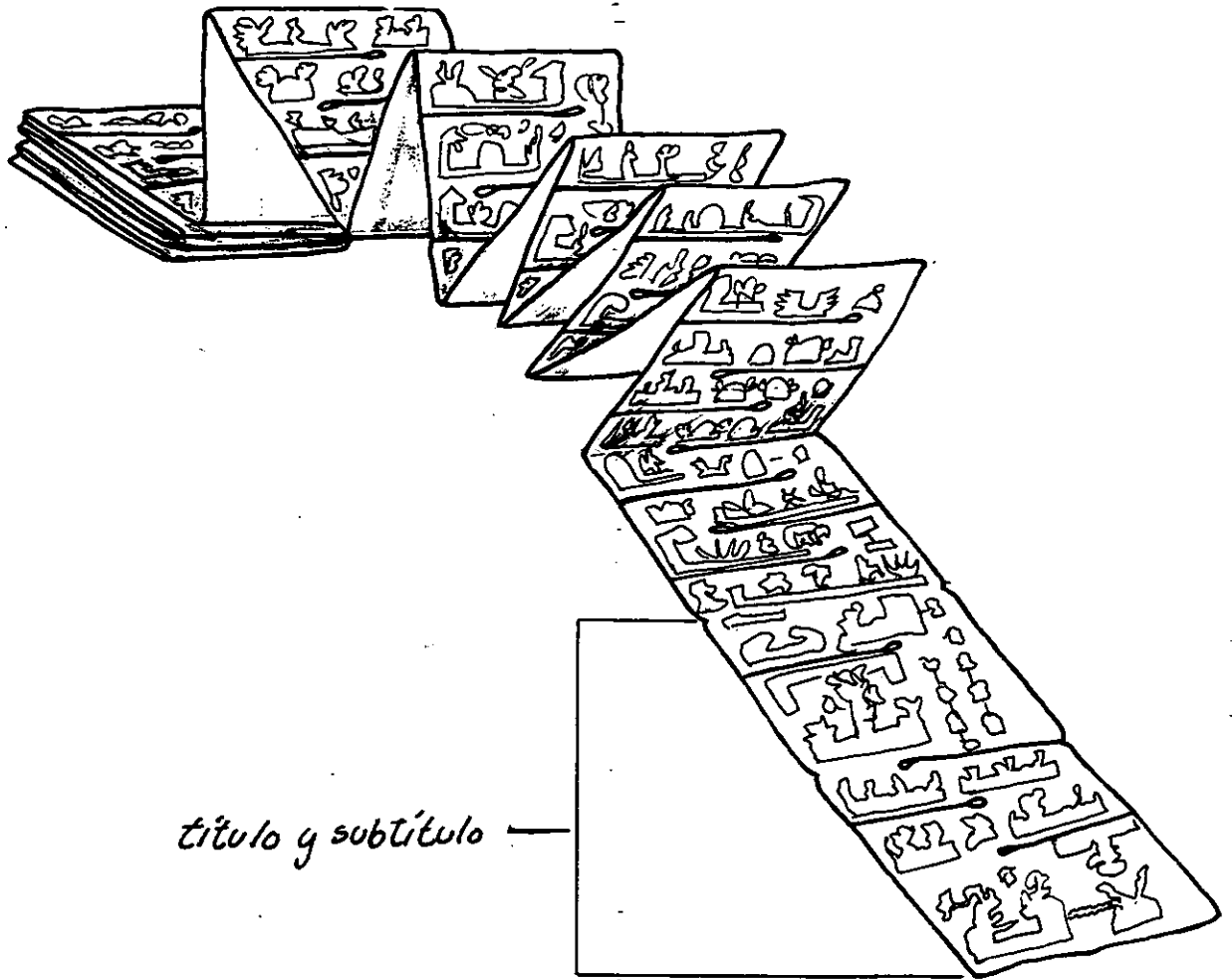


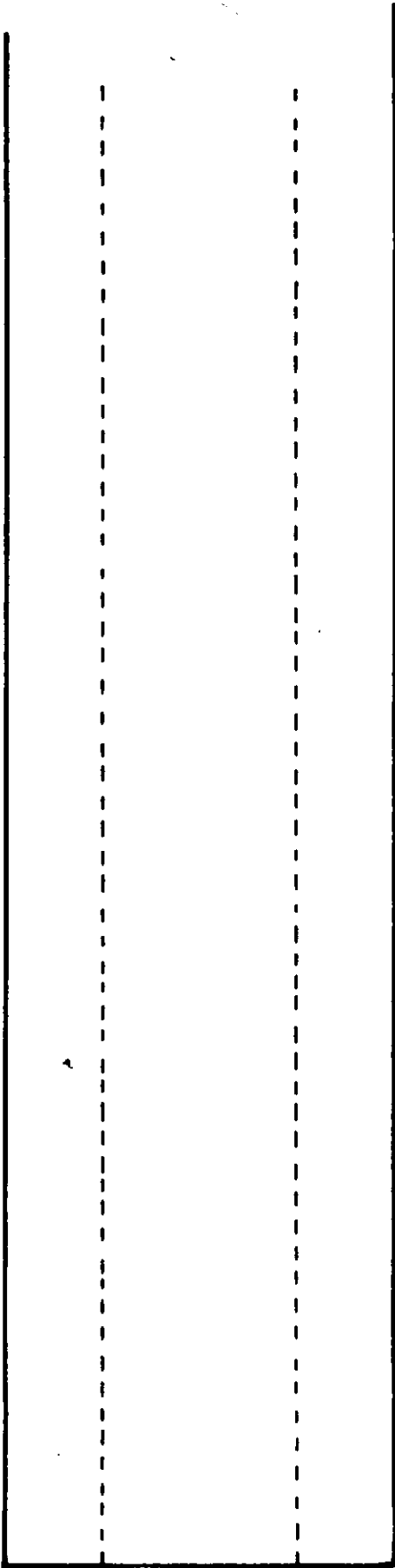
Ilustración 68. Formación de título y subtítulo.

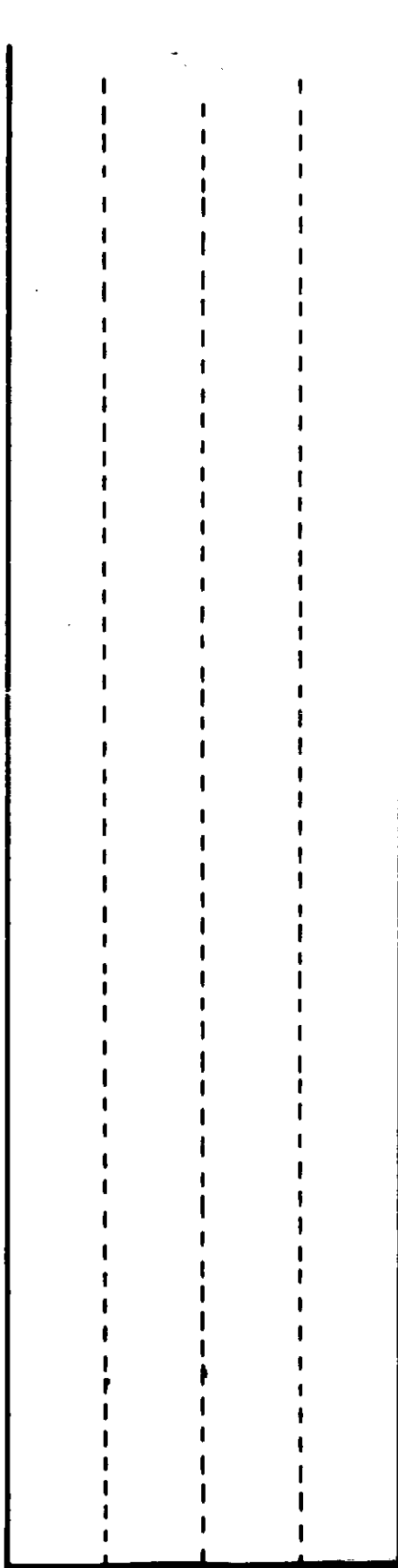
2. LA RETÍCULA COMO GRAN ORDENADOR DEL DESARROLLO DISCURSIVO TEMÁTICO.

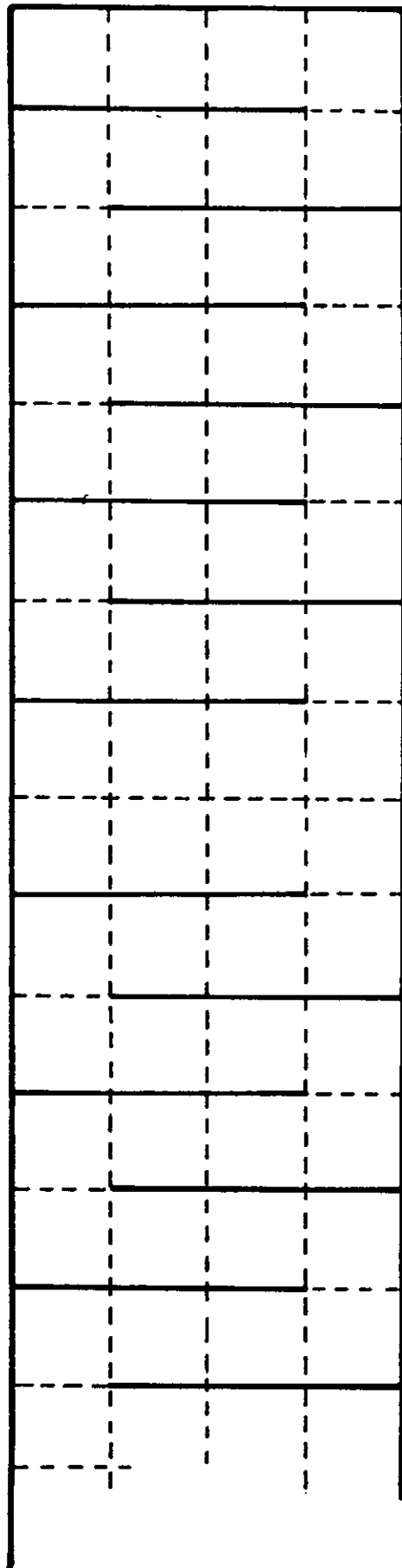
Nuevamente apoyados en las líneas estructurales que conforman a la estructura general del código, conocimos la organización, composición y disposición de los módulos. Las secciones están formadas por las líneas rojas, que tienen un remate en forma de ojal, el cual, por su trazo en óvalo, permite a la vista seguir un recorrido de una sección a otra hasta llegar al final del código. Al realizar únicamente el dibujo de las líneas rojas para cada folio, observamos nuevamente que estas líneas están dibujadas en forma alterna; unas comienzan su trazo de izquierda a derecha y otras de derecha a izquierda con la misma terminación en forma de ojal y que no cortan al folio por completo. Con base en un esquema que trazamos con las medidas obtenidas de los resultados de cada folio y de las líneas rojas, realizamos como primer paso el trazo de líneas en sentido vertical, tomando como punto de referencia la terminación de las mismas, por el borde del remate en forma de ojal, y obteniendo así tres columnas, dos columnas laterales con las mismas medidas 6.9 cm y una columna central de 13.8 cm. Realizamos este trazo en cada una de los 20 folios y sacamos matemáticamente el promedio a partir de las medidas encontradas, pudiendo observar que en todos los folios existían las mismas medidas de columnas laterales como centrales, coincidencia que nos hizo pensar que estas medidas no fueron arbitrarias al haber sido realizado el código y establecer sus dimensiones para trabajar.

Tras conocer la medida de las columnas laterales, procedimos a medir la columna central y obtuvimos 13.8 cm, resultado que dividimos por la mitad, encontrando que esta medida era el promedio de la suma de las dos columnas laterales. Trazamos de nuevo otra línea que dividiera la columna central para comprobar lo anterior, quedando como resultado cuatro columnas con las mismas medidas para todos los folios. Nuevamente habíamos obtenido resultados matemáticos exactos, lo que nos hizo pensar al derivarse las medidas resultantes unas de otras, que posiblemente fueron configuradas antes de trazar los espacios y delimitar el lugar de cada objeto, como un tipo de convención y manejo del espacio.

El resultado de este ejercicio de trazo con matemáticas actuales, fue que las secciones formadas por las líneas rojas y las columnas verticales trazadas a partir de los remates en forma de ojal nos señalaron la presencia de una organización gráfica basada en una estructura formal con un enrejado básico de repetición, compuesto por líneas verticales virtuales, es decir que no están dibujadas pero sí sugeridas en el diseño del código y líneas reales con trazo horizontal, plasmadas con una misma distancia entre sí, obteniendo como resultado la presencia de una retícula. Este tipo de retícula o enrejado básico, proporciona a cada módulo igual cantidad de espacio hacia arriba, abajo, a la izquierda y a la derecha, como un modo de organización en el plano. (Vér ilustración 69. formación de la retícula).







Una vez que obtuvimos la retícula contenida en el códice, nos ayudó a entender el sentido del orden y la limpieza con que fueron distribuidas y organizadas las 315 figuras que conforman el contenido pictográfico del Códice Selden II. Esto nos hizo suponer que para la construcción de estos documentos se partía de un conocimiento previo de organización y de conocimiento del espacio en el que se debían trabajar gráficamente las ideas y que seguramente estaba ligado al conocimiento y a la construcción del lenguaje escrito.

Esto nos hizo reflexionar que en la escritura moderna que manejamos hoy día se nos enseña a conocer el valor gramatical, sintáctico y semántico de la lengua, por una parte, y por otra la práctica de la escritura, que desarrollamos es aprendida con base a ejercicios hasta lograr dominar y configurar el alfabeto, escribiendo sobre espacios determinados como son los renglones, con dimensiones universalmente determinadas, como tal vez hicieron los *tlacuilos* para realizar este códice.

Hasta este momento entendemos la construcción gráfica del Códice Selden II como la de escribir-pintando, puesto que al mismo tiempo de tratarse de un objeto de comunicación gráfica, lleva consigo normas de escritura que seguramente debieron ser contempladas al realizarlo. El códice nos relata la vida de 8 Venado con una narrativa de tipo poético esto lo sabemos a partir de la interpretación que nos propone el Dr. Caso y que nosotros traducimos gráficamente a módulos. Caso dice con respecto a este tipo de narrativa en la escritura azteca y tarasca, y del códice: "pero es muy probable que el relato del historiador indígena haya sido mucho más rico, en forma de poema que se cantaba, como sabemos que lo hacían los aztecas y los tarascos, y que lo que se ha conservado de estas sagas o "historias de linajes" no sea más que el esqueleto, los datos concretos que servían como punto de referencia para el relato, pero éste se ha perdido para siempre".²⁷

²⁷Caso, op. cit., p. 21.

3.- CAMPOS RETICULARES-CAMPOS ESCENOGRÁFICOS.

Los campos reticulares son el enrejado básico que obtuvimos como resultado a través del trazo de las líneas verticales apoyadas en las líneas estructurales horizontales. En ellos se distribuyen las imágenes de forma modular, determinando e imponiendo las relaciones internas de las formas del diseño, su secuencia, tamaño y dirección, así como la regularidad en la organización de las imágenes. Con esta práctica de dibujo aplicada al código encontramos que cada uno de los folios están subdivididos en 16 cuadros o campos reticulares con medidas de 6.4 x 6.4 cm. por lado, y que en suma de todo el documento se trata de una trama con 320 campos reticulares. Para cada folio se presenta un diferente aprovechamiento de espacio de imagen en los campos reticulares: los espacios que ocupan los módulos varían en cada sección y en cada folio. La estructura activa contenida en el código, con líneas estructurales activas, puede dividir el espacio en subdivisiones individuales, que intercalan de varias maneras con los módulos que contienen: las subdivisiones estructurales aportan una independencia espacial completa a los módulos. Cada módulo existe como si tuviera su propio y pequeño marco de referencia. Dentro de la subdivisión estructural, cada módulo puede ser trasladado para asumir posiciones excéntricas e incluso deslizarse más allá de la zona definida por la subdivisión estructural, cosa que indica el sentido de la lectura y/o recorrido visual, tal como observamos con los espacios abiertos, los módulos pueden invadir o respetar los campos reticulares según sea el caso, sin alterar el diseño del código ni del discurso.

Encontramos la organización del código basada en una estructura visible activa y de repetición, con un enrejado básico en el cual la imagen se distribuye de manera clara y ordenada, tal y como se debió concebir el *tlacuilo* al disponer el contenido en este espacio bidimensional. (Vé ilustraciones 70, formación de los campos reticulares y 71, formación de los campos reticulares por folio).

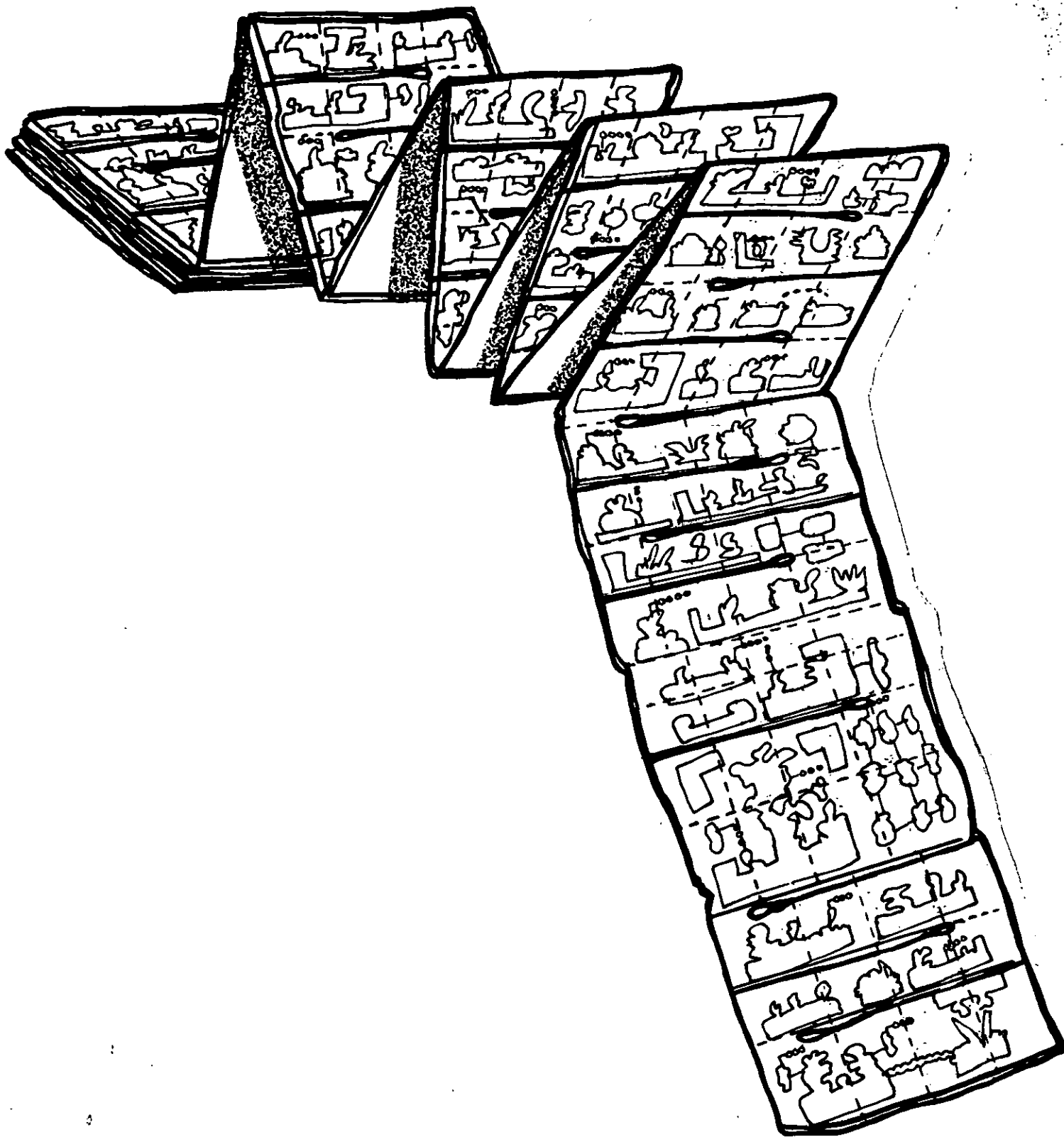


Ilustración 70. Formación de los campos reticulares en el código.

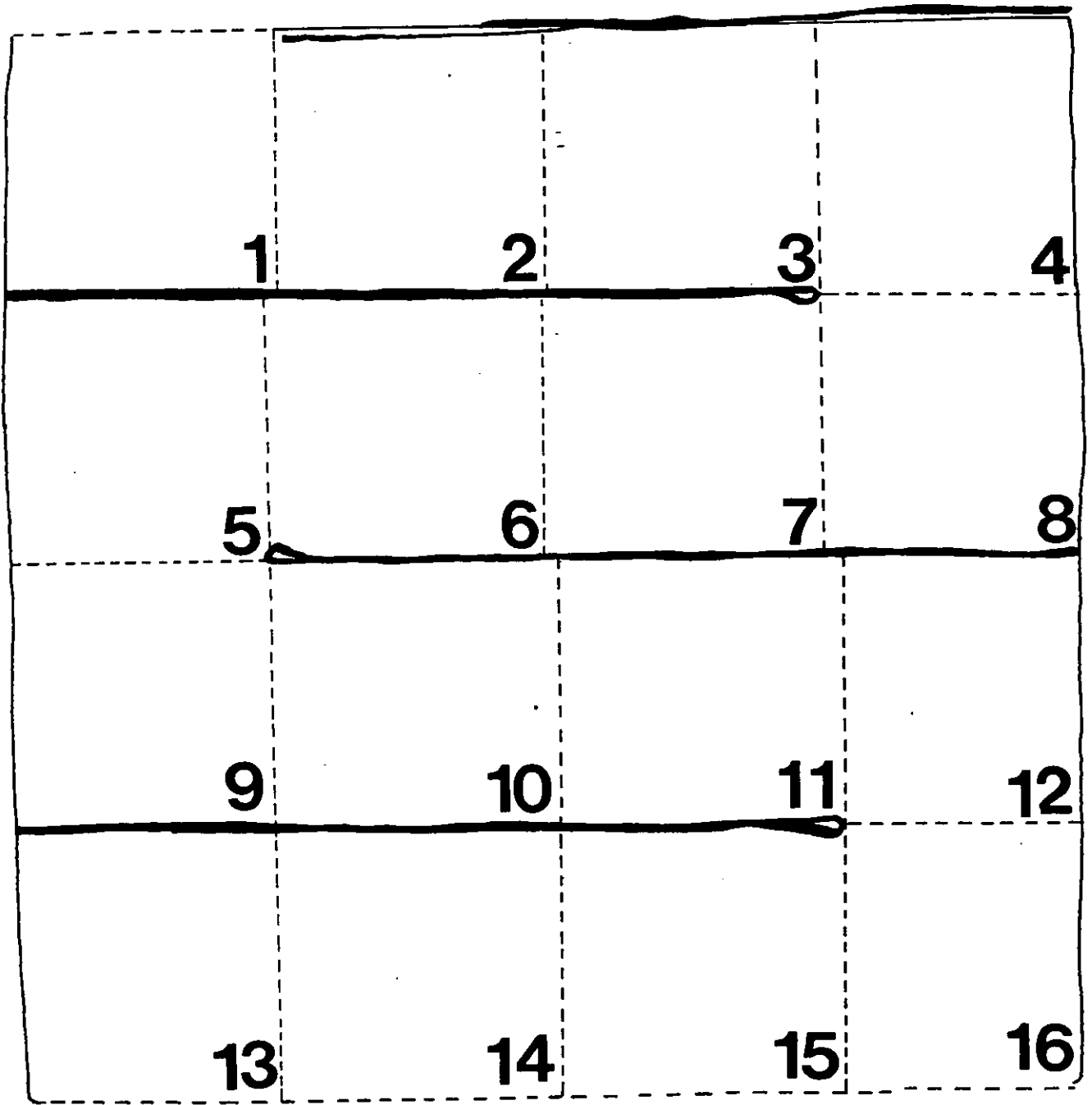
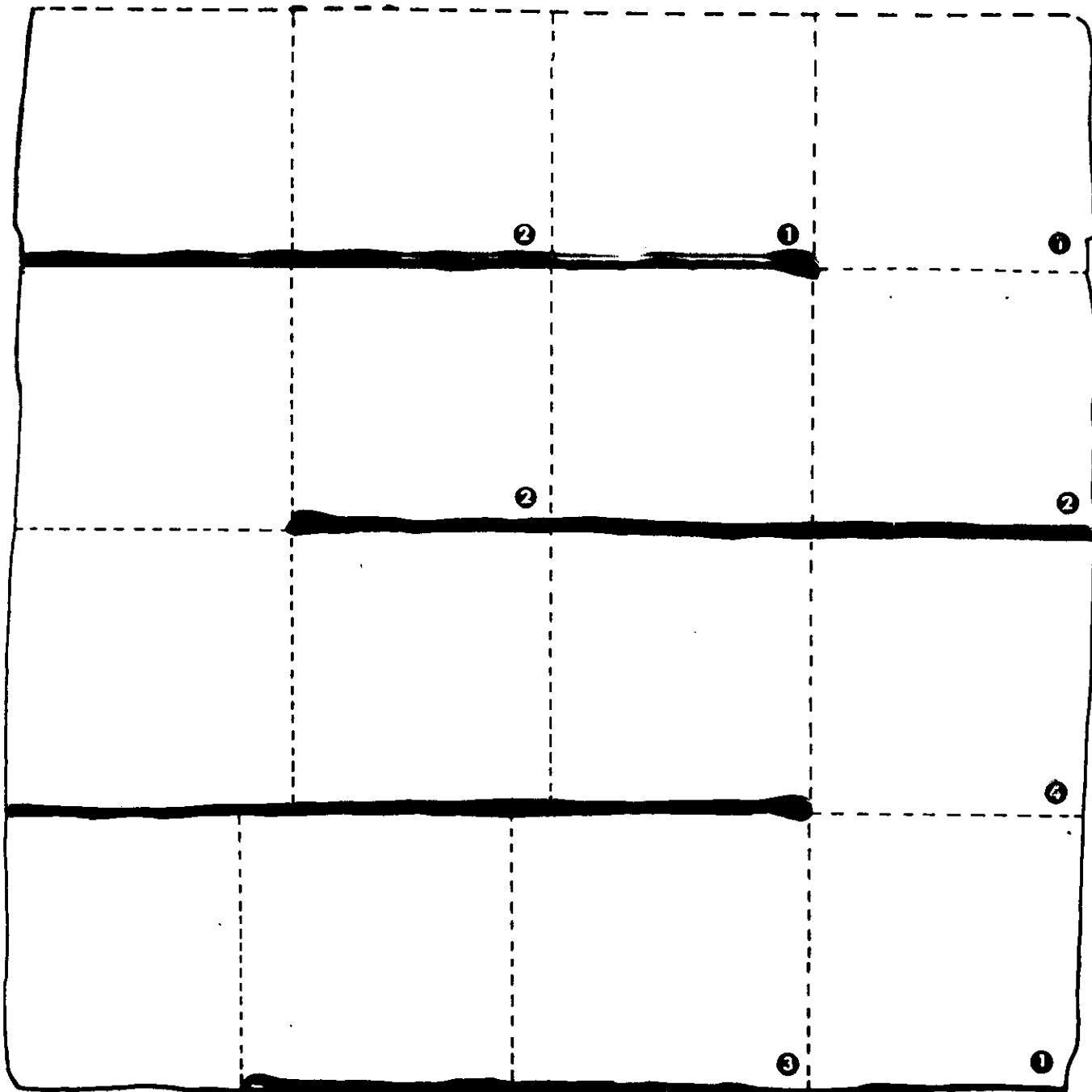


Ilustración 71. Formación de los campos reticulares en cada folio

3.1.- Distribución temática del contenido en los campos reticulares.

Cuando hablamos de distribución temática en los campos reticulares, nos referimos a la cantidad de espacio reticular en que se expresan los módulos, es decir que la descripción mediante agrupación de imágenes que relatan un hecho o acontecimiento o la expresión de una escena, requiere de una cantidad específica de tamaño y espacio. Estos hechos del relato van agrupados y distribuidos en diferentes cantidades de espacio es decir, pueden ocupar desde 1 campo reticular hasta 14 campos reticulares, esta manera de distribución espacial la encontramos al ir observando cada módulo y su distribución en las secciones y luego en la retícula es decir en los campos reticulares que ocupan. El tamaño de los módulos varia de acuerdo a los relatos que debían ser expresados gráficamente, y se pudo observar que no sólo se respetó el mismo criterio de solución espacial sino también el sentido de dirección y posición siempre apoyándose en las líneas estructurales, creando una sensación de continuidad expresiva y al mismo tiempo de narrativa entre las imágenes tal y como si se tratara de escritura sobre renglones. La presencia de una retícula como la que obtuvimos gráficamente en el códice nos muestra el conocimiento sobre el dominio del espacio, conocimiento de las dimensiones y la posibilidad de crear un diseño dinámico que se ajustara a sus necesidades de expresión gráfica. Seguramente estas relaciones fueron producto de derivaciones matemáticas y geométricas de su conocimiento y uso cotidiano, por la gran regularidad en que se encuentran expresadas. (Ver ilustración 72 distribución temática en los campos reticulares).



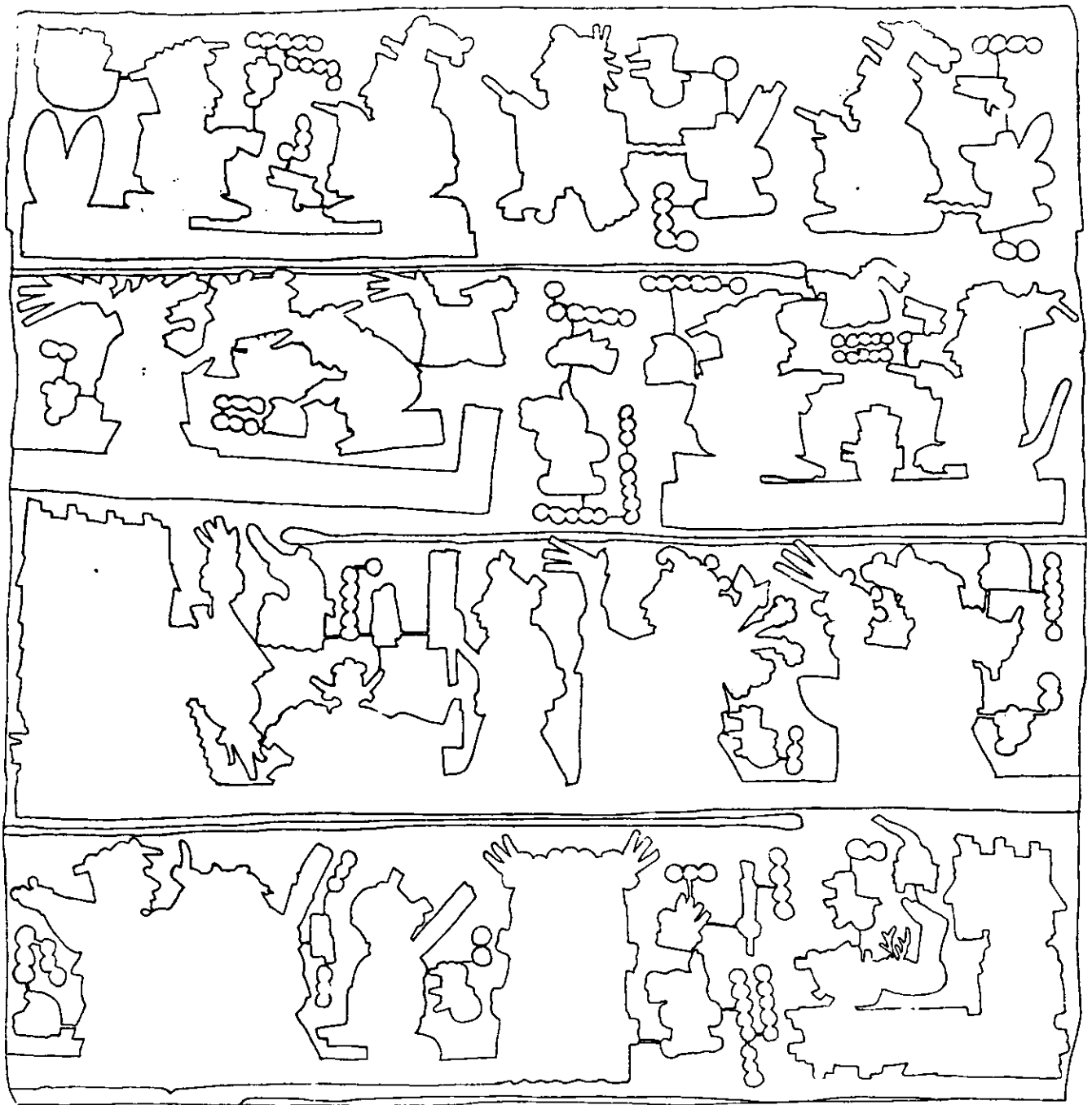


Ilustración 72. Distribución temática de los módulos en los campos reticulares.

En el contenido del códice, encontramos dos módulos grandes que nos llamaron la atención por el número de campos reticulares que ocuparon para ser expresados y estos los encontramos en el folio 1 y en el folio 2, estos dos módulos ocupan una tercera parte en dibujo del folio, se encuentran en lo que el Dr. Caso indica como el comienzo de la lectura del códice y están resueltos en una composición distinta al resto del documento. Consideramos a estos dos módulos como las escenas más relevantes tanto por su composición como por el número de campos reticulares que ocupan para expresarse y con base en estas observaciones también hemos podido señalarlos como los indicadores gráficos que dan comienzo a la narrativa de esta historia. Otro elemento importante en esta observación fue el número de líneas rojas que contienen estas folios que son menor al resto del códice es decir, en el folio 1 aparecen dibujadas sólo dos líneas estructurales y en el folio 2 sólo contiene una línea estructural y estos folios se encuentran asociadas por una más que se encuentra en la parte de unión o doblez del códice de un folio con el otro. A estos folios los identificamos como el título y subtítulo del códice. Constatamos esta relación gráfica con la interpretación del Dr. Caso acerca de los folios 1 y 2:

“Página 1-I.-El día 2 Casa, del año 4 (o5) Caña, bajaron del cielo el Sol “1 Muerte” y el planeta Venus “1 Movimiento” y arrojaron un dardo que hizo una abertura en el Cerro del jade y del oro, y por esa grieta nació el señor 11 Agua. Continúa la historia diciendo que 11 Agua fue al Cerro de la Cueva de la cabeza humana, lugar que aparece quizá en Venus 47 como un tlaltecuhtli con brazos que tiene en sus fauces una cabeza....

“Página 2-1.-Parece tratarse de los príncipes que nacen de los árboles en Apoala según la leyenda que nos ha conservado Fray Antonio de los Reyes ...En especial era tradición antigua, que los dichos señores que salieron de Apoala, se habían hecho cuatro partes, y se dividieron de tal suerte que se apoderaron de toda la mixtecas²⁸ (Ver ilustración 73a y 73b distribución temática de los módulos en los campos reticulares, título y subtítulo).

Hasta aquí podemos mostrar los dos principios gráficos importantes en los que consideramos que se pudieron basar los realizadores de este códice como el posible orden del pensamiento prehispánico en la elaboración del códice Selden II: el sistema de organización de sus elementos en un espacio bi-dimensional a través de una estructura y la retícula como base, en las que se organizaron los módulos.

²⁸Caso, op. cit., pp. 23 y 28.

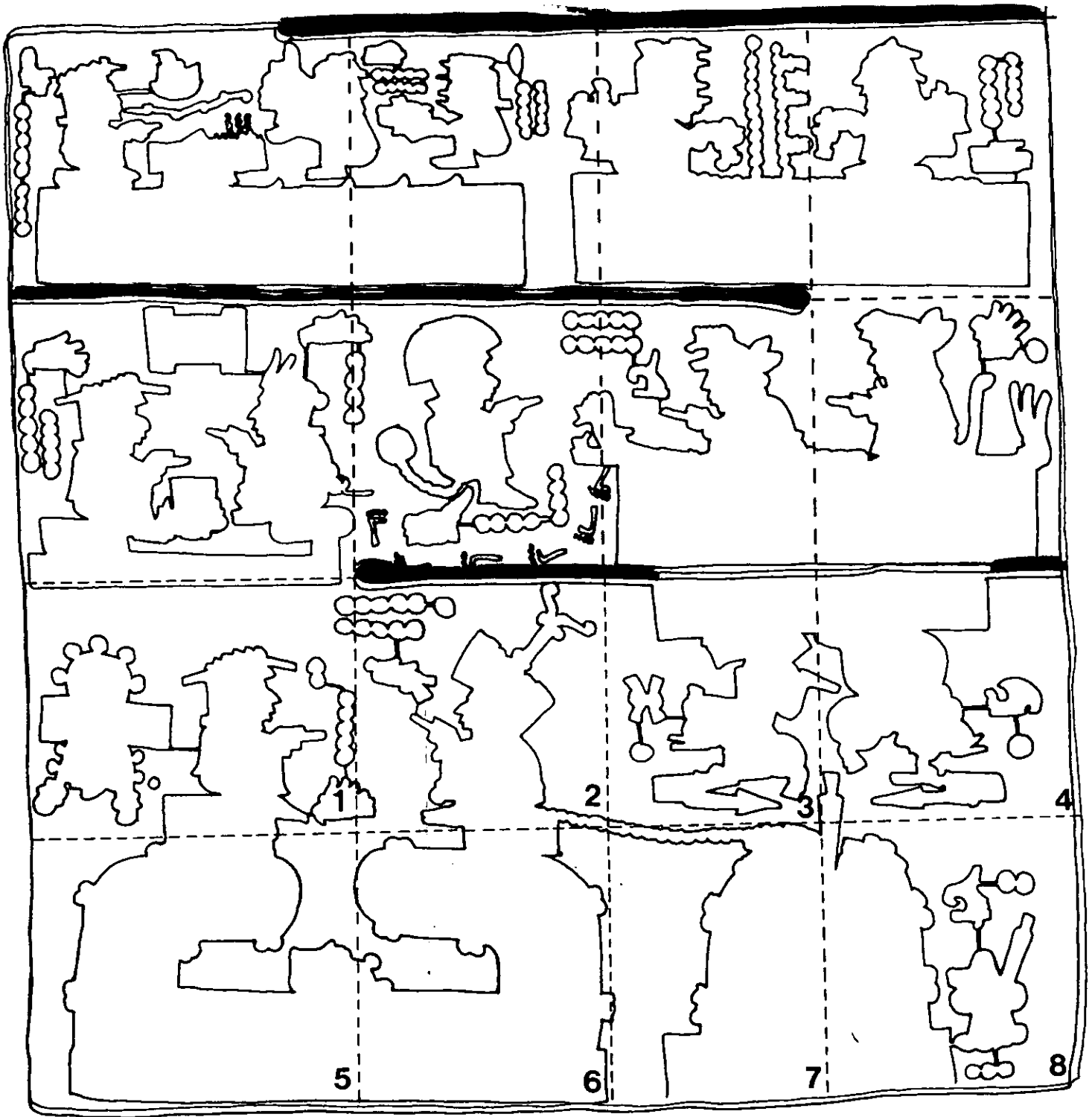


Ilustración 73a. Distribución temática de los módulos en los campos reticulares para título y subtítulo. Folio 1.

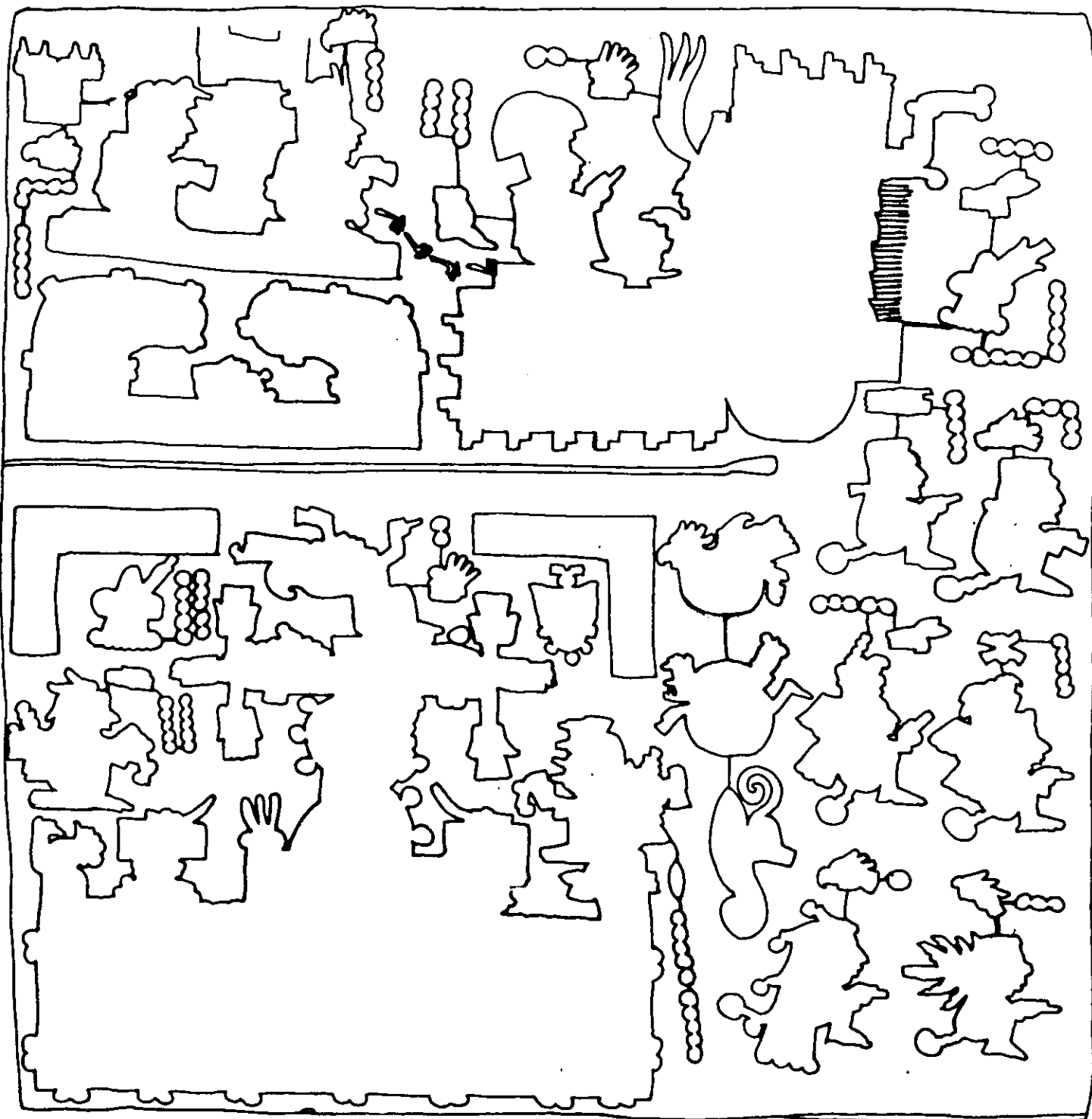


Ilustración 73b. Distribución temática de los módulos en los campos reticulares para título y subtítulo. Folio 2.

4.- RELACIÓN DE LOS MÓDULOS CON LA ESTRUCTURA Y LA RETÍCULA DEL CÓDICE.

El total de imágenes contenidas en el códice comprende 154 módulos, que se fueron identificando a través de sus propiedades expresivas y compositivas, como la similitud de las figuras que formaron las escenas –figuras humanas, objetos, símbolos, inscripciones decorativas, arquitectura, etcétera–, y su estrecha relación de dirección y posición con respecto a las líneas estructurales, la retícula y el plano.

La función de la estructura con enrejado básico contenida en el códice, permite la distribución consecuente de los módulos y sus elementos en una composición de movimiento, es decir que permite dar comienzo desde diferentes lugares y direcciones que pueden comenzar una sección y terminar en otra diferente, ya sea la siguiente o la anterior, hacia arriba o hacia abajo; también puede ser que tengan línea estructural o no, que pertenezcan a un mismo folio o que continúen la narración en otro folio; pueden pertenecer a una idea completa o iniciar una nueva, pero siempre siguen el mismo orden con respecto a la estructura y la retícula, tanto en lo gráfico como en lo narrativo. Al mismo tiempo, mantienen las mismas proporciones y tamaño de acuerdo siempre con los espacios determinados por el enrejado básico. Para ejemplificar esta disposición de los módulos con relación a la estructura, la retícula y la lectura o el recorrido visual, trataremos de explicar lo anterior con el desarrollo narrativo y gráfico del folio 3, y con la interpretación que de ella hace el doctor Caso, folio 3, fajas o secciones III y IV:

"Páginas 3-III-IV.- Como final de esta escena, y siempre dentro del recinto almenado, vemos la fecha de otro acontecimiento: día 6 Muerte, del año 5 Caña (887), es decir, tres años después de la ceremonia anterior.

Esta se trata de un conjunto de objetos muy disimiles, en total 20, que lleva 10 Caña al emprender una peregrinación que según creo, tiene por objeto recibir el apoyo de otros señores, caciques de pueblos, para sus pretensiones al Trono de Montaña que escupe, como después veremos. El escriba tuvo mucho cuidado de marcar con una línea el orden de bustrófedom(zig-zag) en que debe leerse la lista de objetos que es la siguiente:

- 1.- Hacha de cobre.
- 2.- Hacha de pedernal.
- 3.- Cuerda resplandeciente (?).
- 4.- Cuerda anudada.
- 5.- Vasija con sangre.
- 6.- Vasija con corazón.
- 7.- Disco rojo.
- 8.- Disco blanco.
- 9.- Bolsa negra y amarilla.
- 10.- Vaso con ceniza.
- 11.- Bolsa con plumas, rematada por una cabeza de lagartija.
- 12.- Cabeza humana decorada con plumón.

13.- *Brazo humano decorado con plumón.*

14.- *Águila negra con plumón.*

15.- *Águila blanca con plumón.*

16.- *Jaula con pluma.*

17.- *Jaula con tigre.*

18.- *Jaula con águila gris.*

19.- *Jaula con águila blanca y, por último:*

20.- *Flecha, escudo y bulto de Xolotl que como vemos, eran los más importantes y que debían ofrendar los futuros reyes de Montaña que escupe.*²⁹

Con este ejemplo tanto visual como narrativo, hemos podido observar el uso y aprovechamiento de la estructura y de la retícula, planeadas y aprovechadas de antemano por el tlacuilo, como un principio de orden en la planificación y distribución del contenido en el plano de este códice, que sin duda respondía a factores determinantes en la planificación y diseño del espacio como una ley preconcebida.

(Ver ilustración 74; fajas III y IV: descripción y asociación de módulos).

²⁹ Caso, op., pp.29

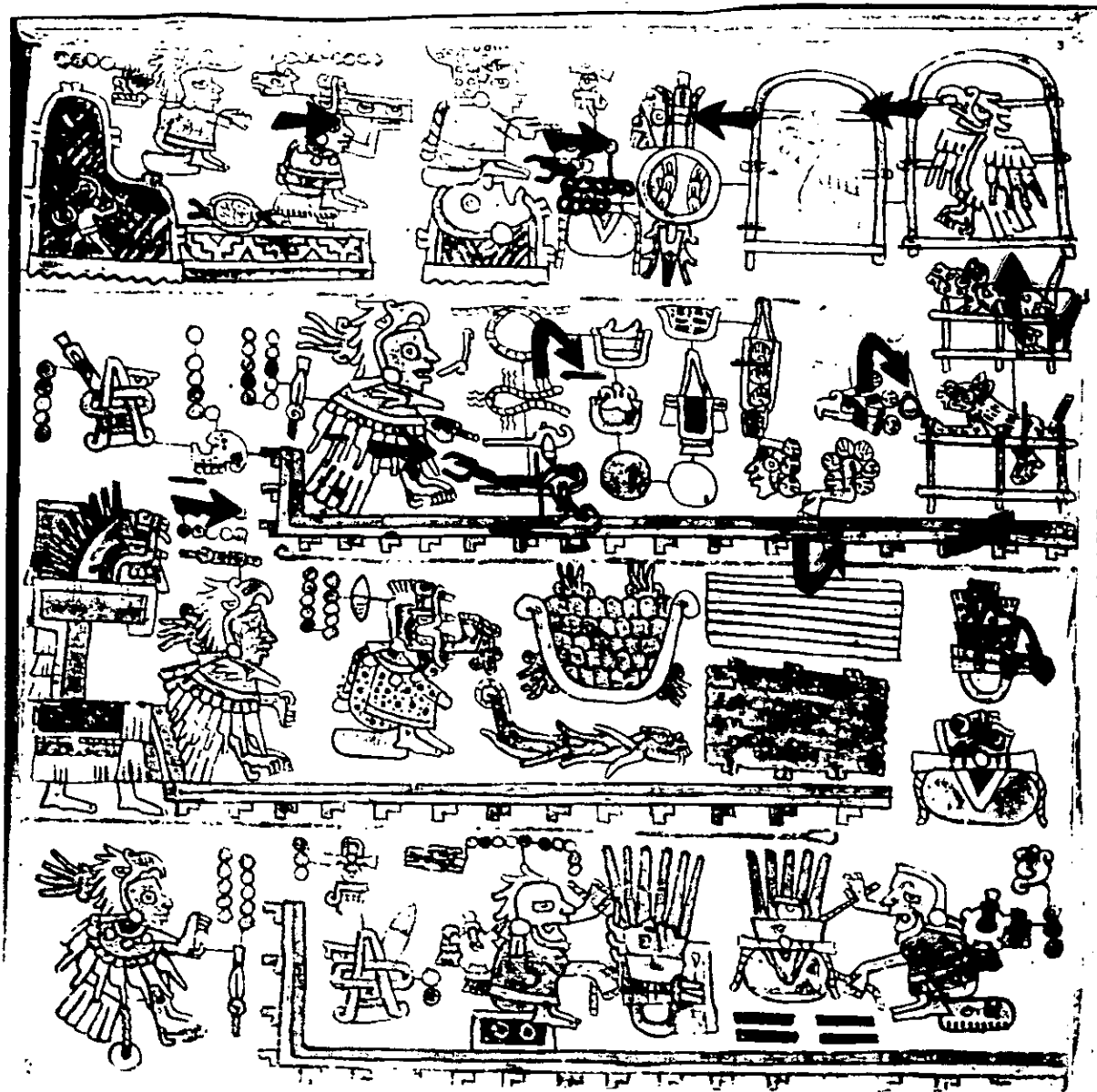


Ilustración 74. Descripción y asociación de los módulos, recorrido de su lectura visual y narrativa folio 03-IV.

5.1.- Movimiento a partir de la similitud de los módulos.

En los módulos que presenta el código las formas, pueden parecerse entre sí y sin embargo no ser idénticas, si bien no son idénticos todos los módulos, podemos decir que poseen cierta similitud, es decir que conservan cualidades que sugieren que están conformados con las mismas características –trazo, color, tamaño, forma–, que los hace ser similares entre sí. El grado de similitud entre las figuras que presenta el código, es flexible: el módulo A puede no parecerse al módulo B, pero en contraste con el C, las figuras A y B pueden poseer cierta relación de similitud. Encontramos esta relación de similitud en la construcción interna de los módulos, a partir de líneas verticales y horizontales que fueron creando una serie de subdivisiones que crean una especie de red interna en la que distribuyen los dibujos que conforman los elementos y formas que conforman cada módulo, reflejando un movimiento interno y externo con relación a la estructura, los campos reticulares y al plano. La similitud interna y externa de los módulos que contiene el código, muestra una manera de composición de las formas que permite una fluidez en la comprensión tanto de escritura como de lectura visual y que dan origen al movimiento de lectura y de secuencia gráfica. (Ver ilustraciones 75 y 76).

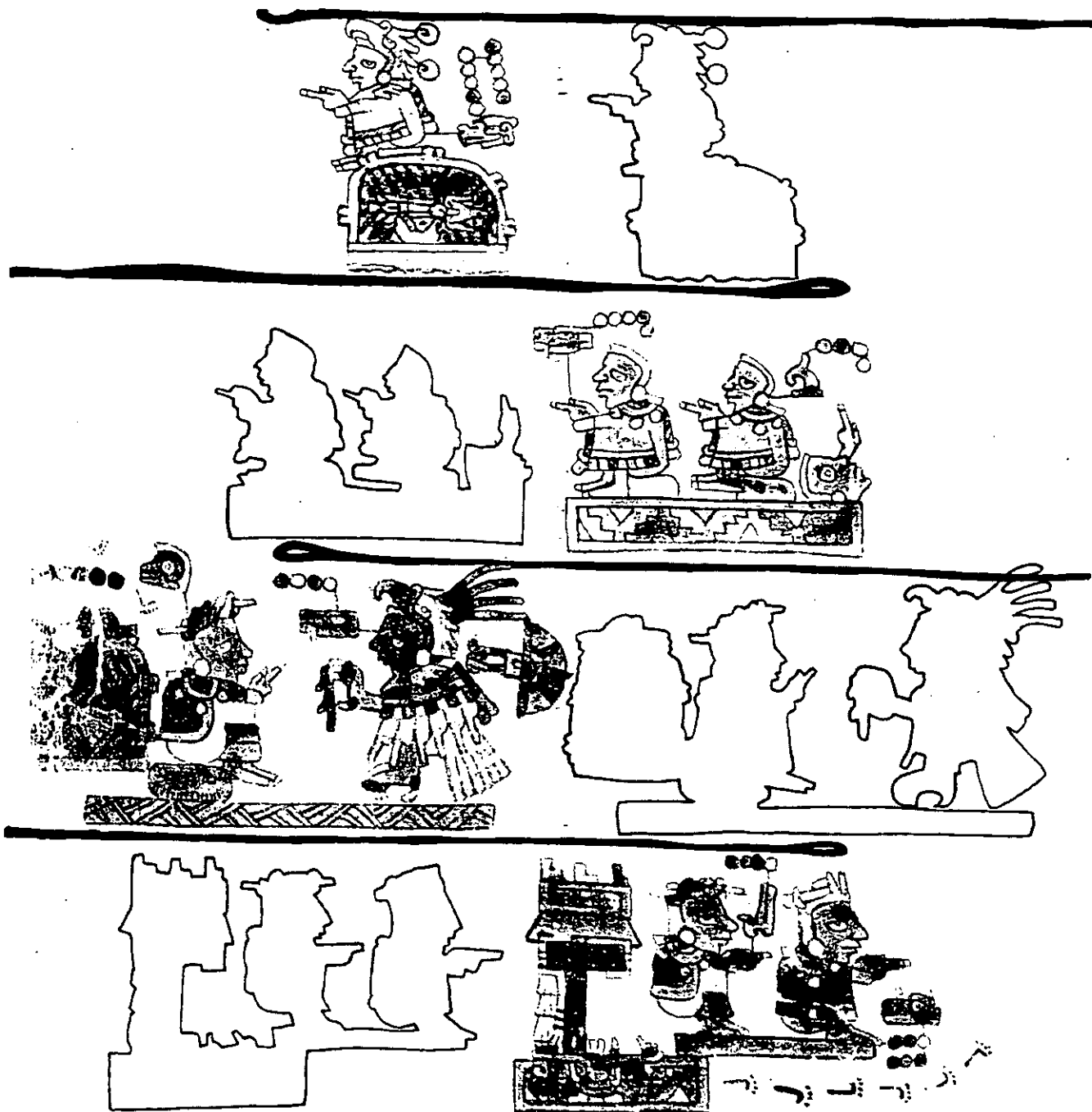


Ilustración 76. Movimiento a través de la similitud de módulos.

5.2. *Movimiento a través de la repetición de posición de los módulos.*

La repetición de posición supone que todos los módulos estén colocados exactamente de la misma manera dentro de cada subdivisión de la retícula. En la composición del código las líneas estructurales activas o visibles de la retícula que aportan la suficiente disciplina de repetición para que pueda explorarse plenamente la libertad de colocación de los módulos, junto con las variaciones de dirección que se expresan como son los tocados de los personajes, las fechas y las huellas de pies. Los 154 módulos que contiene el código, asociados entre sí, presentan direcciones de derecha a izquierda, de izquierda a derecha o encontradas; dicha repetición denota visualmente un movimiento dinámico dentro de la composición, al igual que en la narrativa descrita por Caso, movimiento bastante versátil: en zig-zag, ascendente y descendente (véase ilustración 77, movimiento a través de la posición de los módulos).

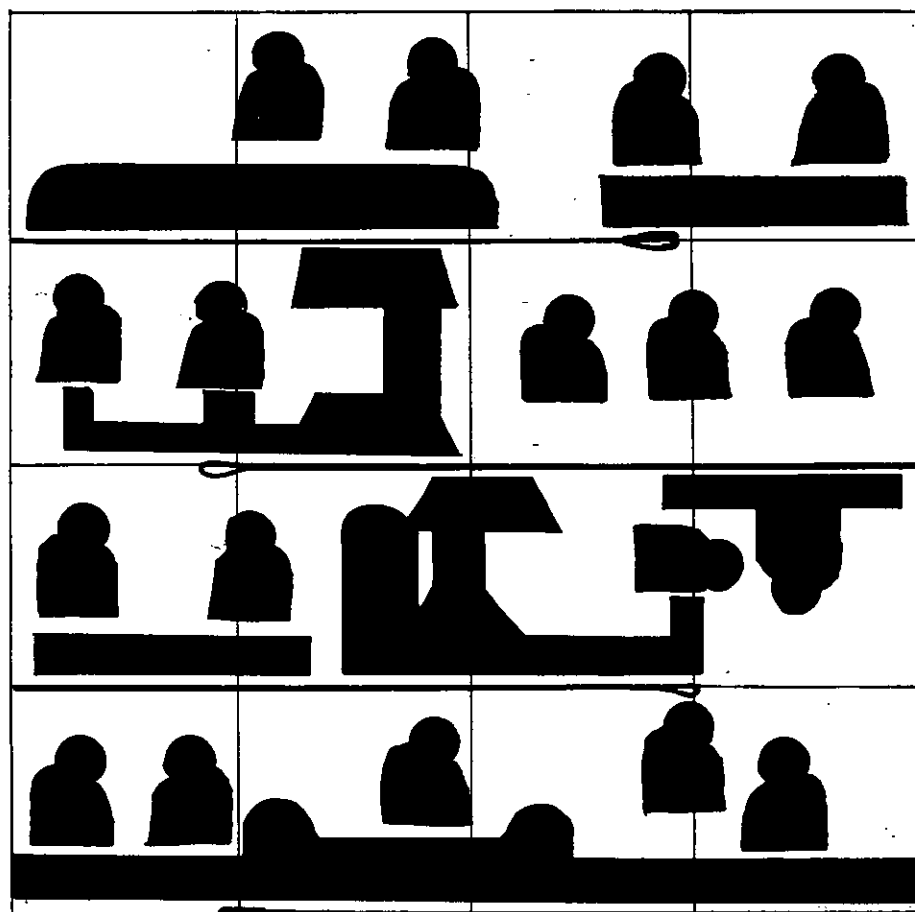


Ilustración 77. Movimiento a través de la posición de los módulos.

El análisis gráfico realizado hasta el momento, tal como se ha desarrollado en estos capítulos, puede parecer que es bastante rígido y excesivamente simplificado. Sin embargo, el lector descubrirá en seguida que tiene una estrecha relación con la construcción del pensamiento sistemático, y con la emoción y la intuición con que debió ser elaborado este diseño. La estructura, la retícula, los campos reticulares, la distribución de los módulos en los campos reticulares, el movimiento a través de la similitud, la repetición y la posición de los módulos, son elementos –como dijimos al principio del capítulo– de relación, que al separarse pueden parecer bastante abstractos, pero reunidos determinaron la apariencia definitiva del contenido de la obra y la intención de la lectura y del recorrido visual.

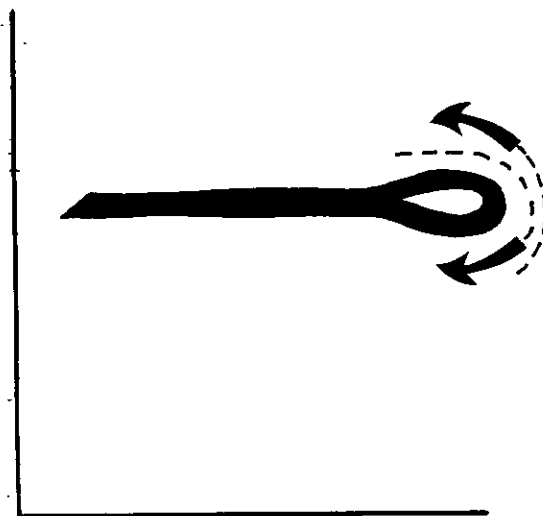
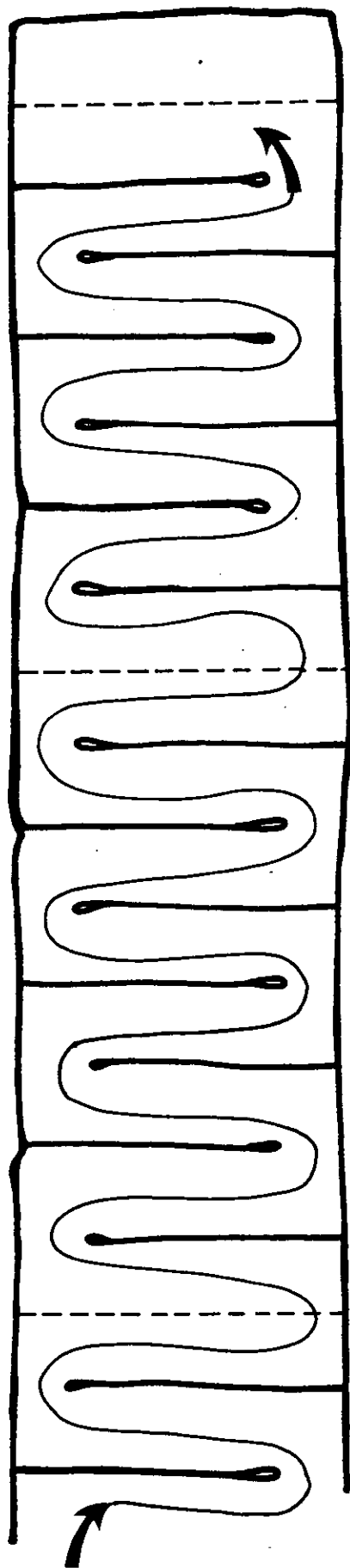
Los elementos de relación contenidos en el códice, como la similitud, la repetición y la posición, gobiernan la ubicación y la interrelación de los módulos en el plano. Algunos son perceptibles, como la dirección, que se determina por la posición específica de las figuras humanas en relación con el plano pictórico, o con otras formas cercanas como las huellas de los pies, y la posición que guardan con respecto a la estructura. Otros elementos de relación se pueden sentir, como el espacio y la gravedad, la posición en el plano de los módulos y los elementos que los componen, como sensación psicológica. Encontramos dichos elementos en relación con el tipo de estructura, los espacios abiertos y la retícula del códice. También encontramos elementos prácticos, tales como la representación, que es cuando una forma ha sido derivada de la naturaleza, o del mundo hecho por el ser humano; estas formas son representativas, estilizadas o semiabstracta y constituyen las distintas maneras de representar la arquitectura de los templos, las personas actuando en comunicación, las fechas, los animales, lugares geográficos como los cerros, los nacimientos de agua, el movimiento y el desplazamiento del tiempo y las personas con las huellas de pies, etcétera. La carga ideológica que contiene cada una de las representaciones dibujadas expresa un significado, y éste se hace presente cuando el diseño transporta un mensaje. Tal es el caso de la presencia de los módulos cuando decimos que son la forma gráfica de representar los acontecimientos en forma de párrafos, de manera poética, con la misma intención con que fue escrito el códice: repetir una épica.

En el códice, los elementos de dirección, posición, espacio, gravedad, representación y significado se encuentran dentro de los límites de su marco de referencia, que es el plano. La presencia de una estructura y una retícula preestablecidas por el tlacuilo, dio origen a unidades de medida que debieron estar sujetas a normas y necesidades relacionadas directamente con patrones determinados por el tema a tratar en los códices; es por ello que existen patrones para cada representación, como son los formatos de biombos, lienzos y tiras, etcétera.

5.3.-Movimiento a partir de los diferentes elementos de composición contenidos en el códice.

El concepto de movimiento de cualquier objeto que diseñamos nos transmite casi siempre dos ideas: la de cambio y la de tiempo. La idea de cambio y tiempo se encuentra determinada en el códice por la presencia de la estructura como principio organizador, la cual denotan las líneas rojas, las posiciones, direcciones y similitud de las figuras humanas contenidas en los módulos, y las huellas de pies. Todas estas representaciones indican cambios gráficos en el plano pictórico, además de la carga simbólica y de significado que indican los cambios en el tiempo con fechas, y los acontecimientos de los que son protagonistas los personajes. De lo anterior se desprenden las siguientes observaciones:

1) El movimiento a través de las líneas estructurales. Por la manera en que están expresadas en dibujo y su repetición en todo el plano, estas líneas presentan una constante dinámica con relación al plano y en relación con el contenido pictográfico. El remate que presentan las líneas en forma de ojal permite el paso de una sección a otra visualmente, sin interrupción; aún cuando la línea roja no aparece dibujada, se percibe esa continuidad en la lectura visual. En este caso, el propósito del diseño consistió más bien en organizar los movimientos perceptivos de modo que crearan un circuito cerrado autosuficiente, es decir que la fuerza visual representada por estas líneas nos indica el seguimiento de la lectura desde el folio 1 hasta el 20. Aún cuando los elementos horizontales casi siempre se perciben como una tendencia a una condición estática, mantienen al mismo tiempo el equilibrio dentro del diseño (véase ilustración 78, recorrido visual a partir de las líneas estructurales y su remate en forma de ojal).



Remate en forma de ojal

Ilustración 78. Recorrido visual a través de las líneas estructurales y su remate en forma de ojal.

5.4 Movimiento a partir de la posición de los módulos.

2) El movimiento a través de los módulos: como ya vimos, los módulos están compuestos principalmente por dibujos que representan figuras humanas que presentan cierta dirección y posición, la cual a su vez indica un cambio de posición y de tiempo. La interrelación entre los módulos, la estructura y la retícula responde a una dinámica que representa diversas ideas de movimiento, es decir que establece una lectura visual de los módulos. No existen brechas por las que los ojos puedan escapar accidentalmente del esquema; este circuito de lectura constituye una de las fuentes de riqueza de esta composición. El tlacuilo, a pesar de la aparente simplicidad con que logró este efecto evidente, trabajó con una rica orquestación de esquemas en movimiento logrando una composición única desarrollando un equilibrio de las formas y su relación con la estructura, la retícula y el plano. (véase ilustración 79, movimiento a partir de los módulos con respecto al plano y la estructura).

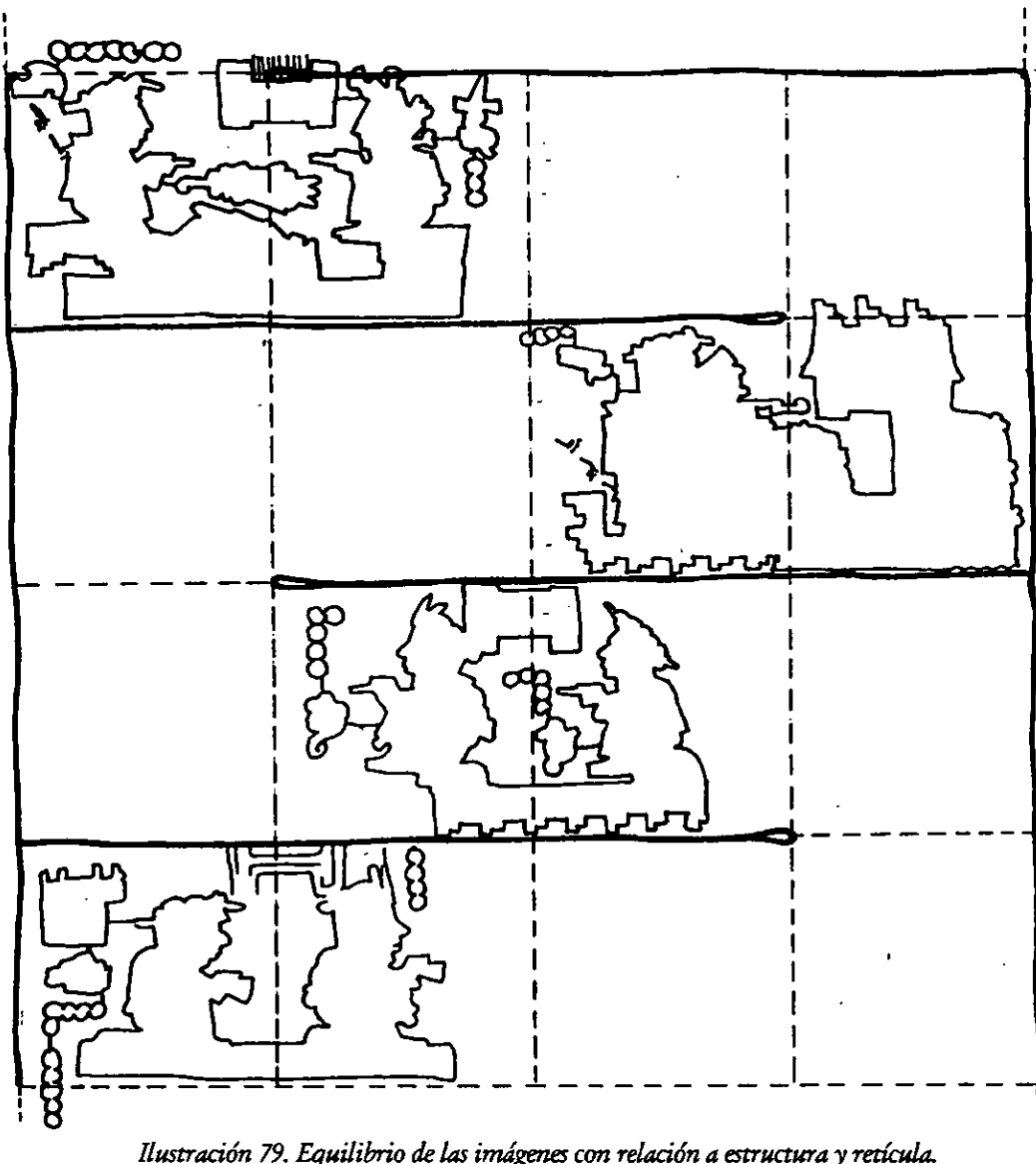


Ilustración 79. Equilibrio de las imágenes con relación a estructura y retícula.

Movimiento a través de las figuras humanas. Existen 161 representaciones de figuras humanas que van de izquierda a derecha, 154 de derecha a izquierda y 77 encontradas, es decir una frente a la otra, ya sea de pie o sentadas en todos los casos. En total suman 315 figuras (véase ilustración 80, movimiento de posición de las figuras).

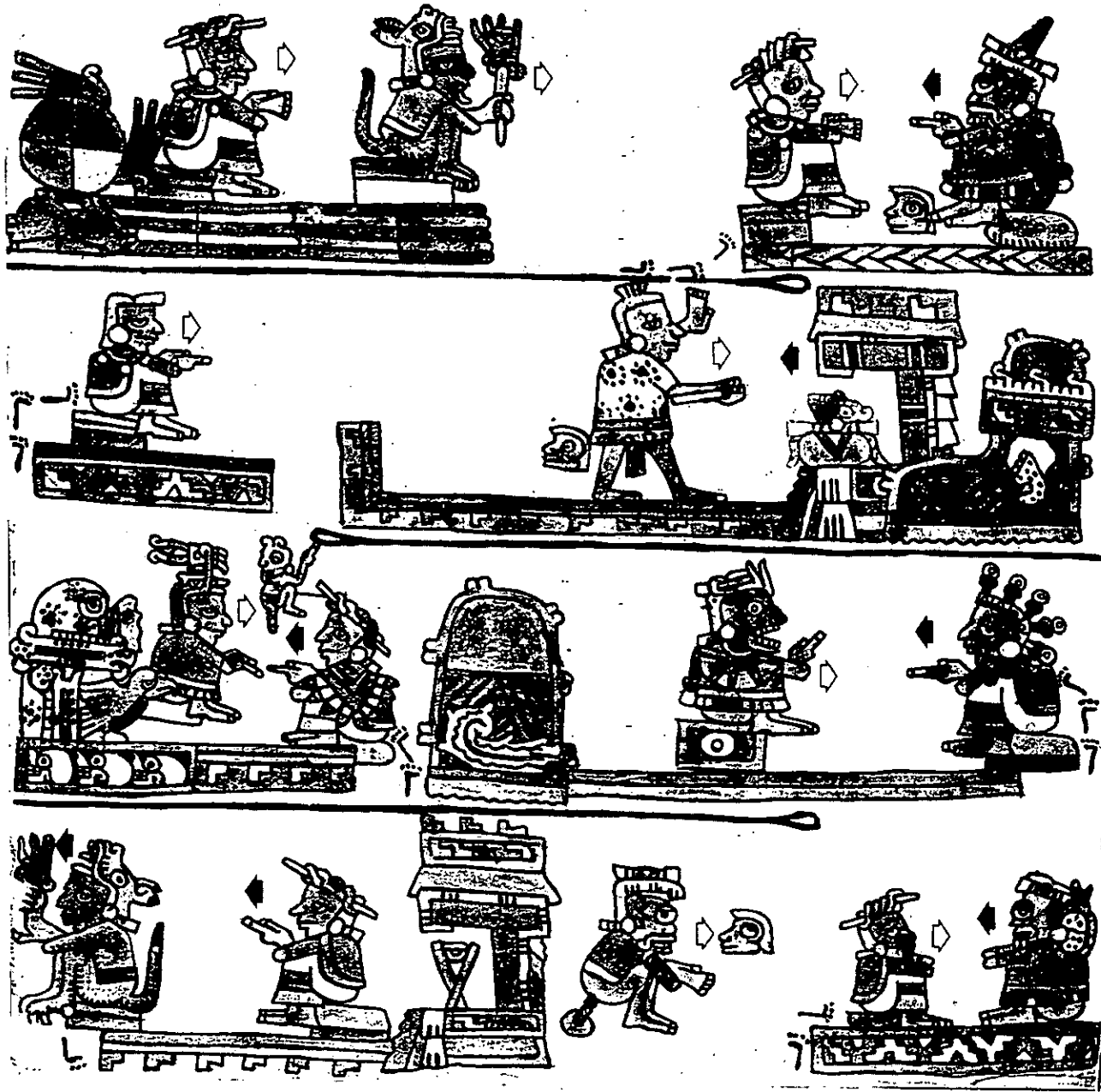


Ilustración 80. Movimiento de posición de las figuras humanas folio

- ▷ Izquierda a derecha: 161
- ◁ Encontradas: 77
- ◀ Derecha a izquierda: 154

6. Recorrido visual y lectura del códice.

Llamamos recorrido visual al movimiento que efectúa la vista del espectador al observar cualquier objeto gráfico. En el códice el recorrido visual comienza en el folio 1 y termina en el folio 20 de manera ininterrumpida a través de todo el plano, es decir que el ojo del espectador no se detiene en una sola imagen, porque el conjunto de formas que conforman el códice presentan un movimiento propio.

Los factores de carácter visual que ejemplifican el recorrido visual como una secuencia armónica son:

1.- Las líneas estructurales, su presencia en forma alternada, manteniendo la distancia entre sí; los espacios abiertos en forma alterna, la precisión de su trazo como una constante y su terminación en forma de ojal, que sugiere la continuidad en la lectura de imágenes que acentúan el movimiento en zig-zag, o de culebra.

2.- La formación de los capítulos. A partir de las líneas estructurales contenidas en los folios, se presentan conjuntos de 7 líneas que forman los capítulos, con una frecuencia de 9 veces. En los folios 1 y 2, se presentan otro tipo de agrupación de las líneas, que por características especiales y diferentes nos sugirió la presencia de un título y un subtítulo

3.- Las imágenes que representan a las figuras humanas contenidas en este códice forman una parte importante de su recorrido visual, pues tienen características que representan, tanto en forma visual como en dibujo, formas de posición, dirección, secuencia y similitud, al tiempo que reafirman el discurso narrativo de la historia y acentúan y orientan el sentido del recorrido visual, junto con las huellas de pies. (Véase ilustración 81, recorrido visual a partir de Líneas estructurales, agrupación de las líneas en capítulos y de las imágenes de las figuras humanas.).

1) A partir de las observaciones realizadas para encontrar el movimiento en esta composición hemos tomado como ejemplo explicativo al primer folio del códice, el protagonista de la genealogía contenida en el códice es el que da comienzo a la lectura visual; en el primer módulo, apoyado en la primera línea estructural, aparece dibujado de cabeza; la lectura continua con la imagen inmediata que se encuentra en la parte inferior, ligándose a su vez con la siguiente imagen hacia el lado izquierdo a través de un lazo gráfico que simboliza un cordón umbilical. Se conecta así al lector con el siguiente módulo, que se encuentra en sentido horizontal con respecto a las líneas estructurales; inmediatamente después se une a los siguientes módulos, agrupados en la primera línea estructural. Al mismo tiempo, la línea estructural se presenta abierta por ese lado, permitiendo el recorrido visual de manera ininterrumpida. Este tipo de lectura se va desarrollando a través de todo el contenido del códice hasta llegar al folio 20, que se supone es el final del relato.

Cabe señalar que en algunas ocasiones esta lectura tendrá un movimiento de arriba hacia abajo, de derecha izquierda y viceversa; es decir que mantiene un constante movimiento pero que en ningún momento se pierde el sentido del recorrido hasta llegar al final de la lectura. (ilustración 82, ejemplo de folio 1-I).

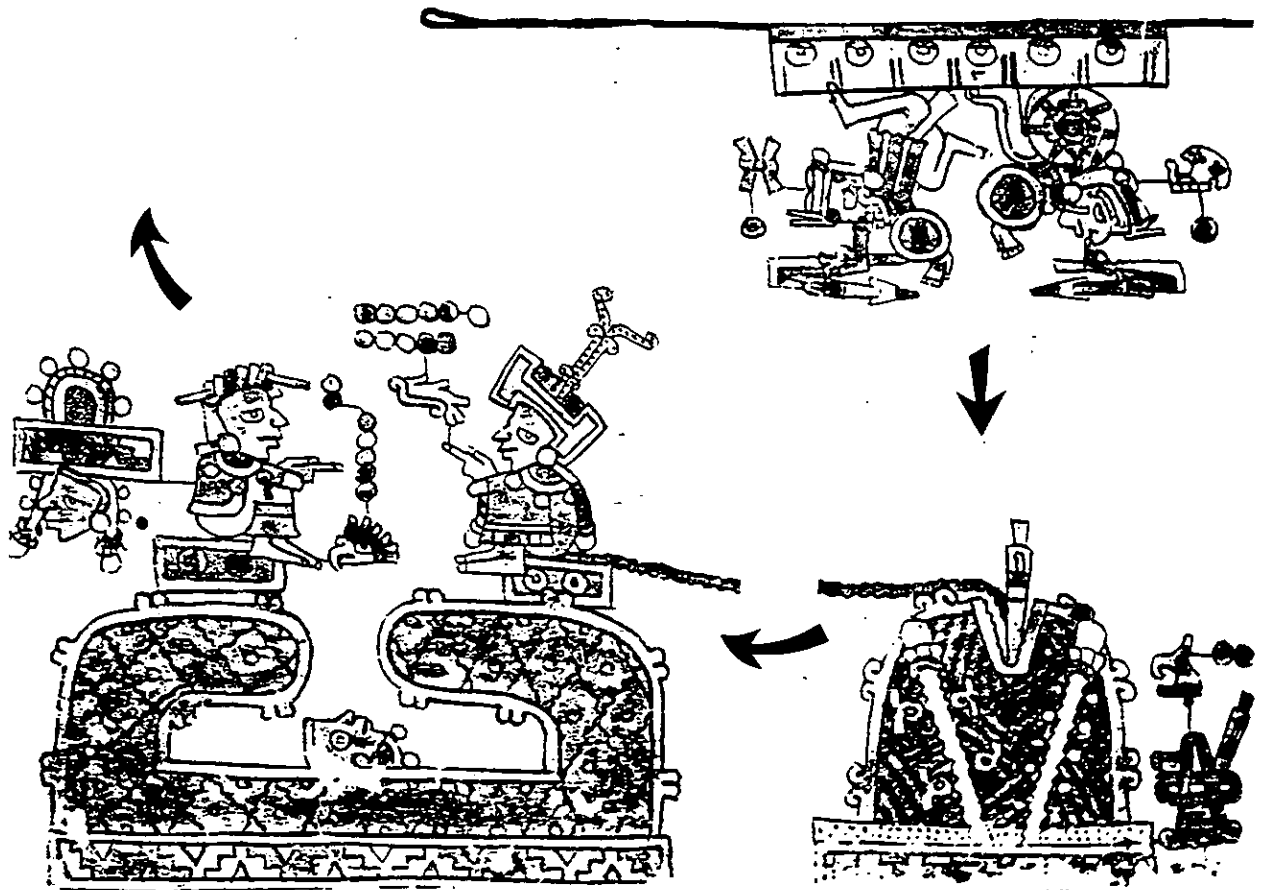


Ilustración 82. Recorrido visual del folio 1-I.

2) Encontramos tres ejemplos que indican movimiento por la solución gráfica como se encuentran expresados, que denotan un carácter de enlace entre los módulos y el recorrido visual en la lectura. En los tres casos se encontró que el final del conjunto situado en una sección justo al borde del folio continua en el siguiente folio y sección, es decir que existe una sucesión de hechos expresados en dibujo que por cuestiones de apreciación visual y semejanza de las imágenes nos dimos cuenta que pertenecían al mismo módulo, y que por falta de espacio no fue posible resolverlos en la misma sección recurriendo a esta solución gráfica. El tlacuilo tuvo que continuar el dibujo en la siguiente sección, modificando en algunos casos la dirección y la posición de las figuras humanas, pero conservando la intención de la lectura. Los ejemplos que encontramos son los siguientes:

En el folio 5 de la faja IV, en el extremo superior izquierdo, aparece un personaje sentado con dirección hacia la izquierda, y es la última figura del módulo y del folio; por la solución de dibujo, color, posición, actitud, dirección, barra con inscripción geométrica, atuendo y antifaz que presenta el personaje, pertenece al módulo superior siguiente, pasando a la sección inmediata que pertenece al folio 6, faja I, que además presenta la misma solución gráfica antes descrita. Esto se pudo comprobar al consultar el relato que leyera Alfonso Caso al respecto y con la siguiente ilustración:

“páginas 5-VI y 6-I. Aquí se menciona, muy escuetamente, que 10 Águila “Tigre de piedra” y 9 Viento “Quechquemilt de pedernales” tuvieron 3 hijos y una hija. El códice no dice que se llamaban 1 Caña “Tlachtil-aparato astronómico”, 12 Agua “Águila de plumón” y 3 Agua “Aliento de copal”, y que murieron sacrificados en una batalla que aconteció el 8 Zopilote del año 9 Casa (1021), probablemente en el lugar Cráneo. “La guerra está indicada con un escudo, una flecha y un bastón con una máscara.”³⁰ (Véase ilustración 83, ejemplo de movimiento y continuidad del recorrido visual y narrativo de los folios 5-IV y 6-I).

³⁰ Caso, op. cit., p. 32.

3) Folio 8-I con folio 8-II. En este ejemplo, el seguimiento de la lectura visual se presenta con un gran módulo que se expresa en el mismo folio y sólo cambia de sección en forma ascendente, resolviendo el sentido de continuidad como en el ejemplo anterior:

"Página 8-I. Con estos auxiliares, la princesa 6 Mono derrota a las señoras del Cerro de la luna y el abejerro (detrás de la luna se ve oculta una persona sentada con piernas cruzadas como Tlazoteotl), los hace prisioneros e incendia esos lugares. La batalla tiene lugar en dos días, 3 Hierba y 4 Caña del año 13 Conejo (1038). Solamente habían transcurrido 47 días de la conferencia que había tenido el viejo 10 Lagartija con los dos embajadores que llevaban a 6 Mono a la ciudad de su esposo.

El señor 2 Lagarto "Cacaxtli-algodón", es sacrificado inmediatamente en Montaña que escupe, a donde regresa la princesa; en cambio el otro prisionero es guardado para un futuro sacrificio.

Página 8-II. En efecto, la comitiva vuelve a formarse con los dos embajadores; 2 Flor "Ojo de Xiubcoatl" carga siempre a la princesa, pero ahora llevan prisionero a 6 Lagartija "Cerro torcido-algodon?" y al llegar a la ciudad de 11 Viento "Tigre sangriento", llamada Bulto de Xipe, sacrifican al cacique en el tehcattl, sacándole el corazón, y depositan frente al templo el Bulto de Xolotl, como lo han ofrendado los anteriores reyes de Montaña que escupe; también depositan el escudo y la flecha sangrienta y el bastón decorado con otra cabeza de Xolotl y rematado por un pedernal y pluma de quetzal.³¹ (Véase ilustración 84, ejemplo de movimiento y continuidad del recorrido visual y narrativo en el folio 8-I y 8-II).

³¹Caso, op. cit., p. 36.

Folio No. 8-II



Folio No. 8-I

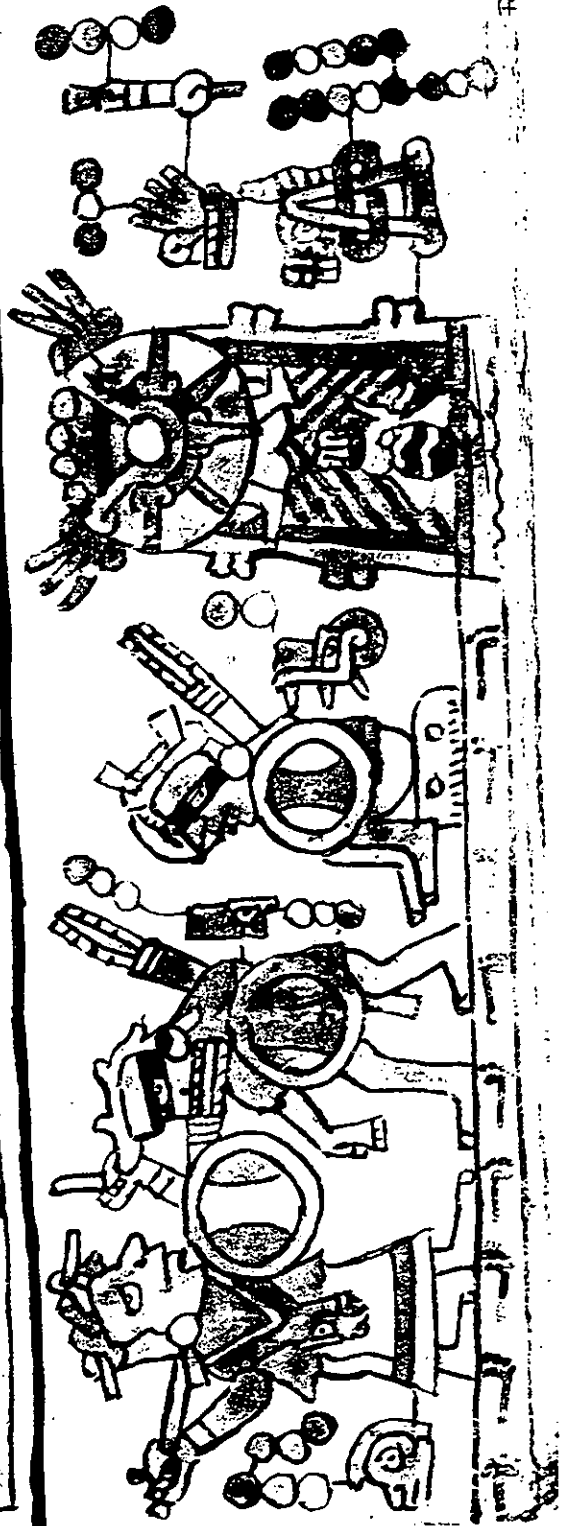


Ilustración 84. Ejemplo de movimiento y continuidad de recorrido visual y narrativo en el folio 8-I y 8-II.

4) Folios 11-IV con el folio 12-I. En este ejemplo, la secuencia de movimiento se encuentra con un conjunto que se apoya en una base de módulo con forma de cerro, el cual contiene figuras alusivas al relato siguiente que comienza en la parte superior izquierda del folio 11, para continuar en la parte inferior siguiente del folio 12, es decir que la lectura continua en la siguiente sección, sólo que al pasarla gráficamente se vería invertida: ésta mira hacia la izquierda al borde del folio, y al pasarla a la siguiente sección para hacer la corrección visual lo haría hacia la derecha para continuar la lectura. Alfonso Caso interpreta esta parte así:

Página 11-IV. Viene luego una escena que no sabemos qué significa, aunque indudablemente está conectada con la guerra. En el Río de las dos serpientes entrelazadas, un águila, un tigre, un león y un sacrificador tortuga-Xiuhcoatl, están viendo hacia el cielo y con las manos en una actitud de recibir algo. Probablemente le piden al Sol suerte en la batalla que se aproxima. Esto ocurre el día 12 Muerte, el año 7 Pedernal (1292) en el lugar del Cerro de las flechas floridas (quizá para indicar la guerra florida) Frente a este lugar, los símbolos de la guerra que usan en este códice: el dardo, el escudo, el bulto sagrado o teoquimilli y la máscara de Xolotl.

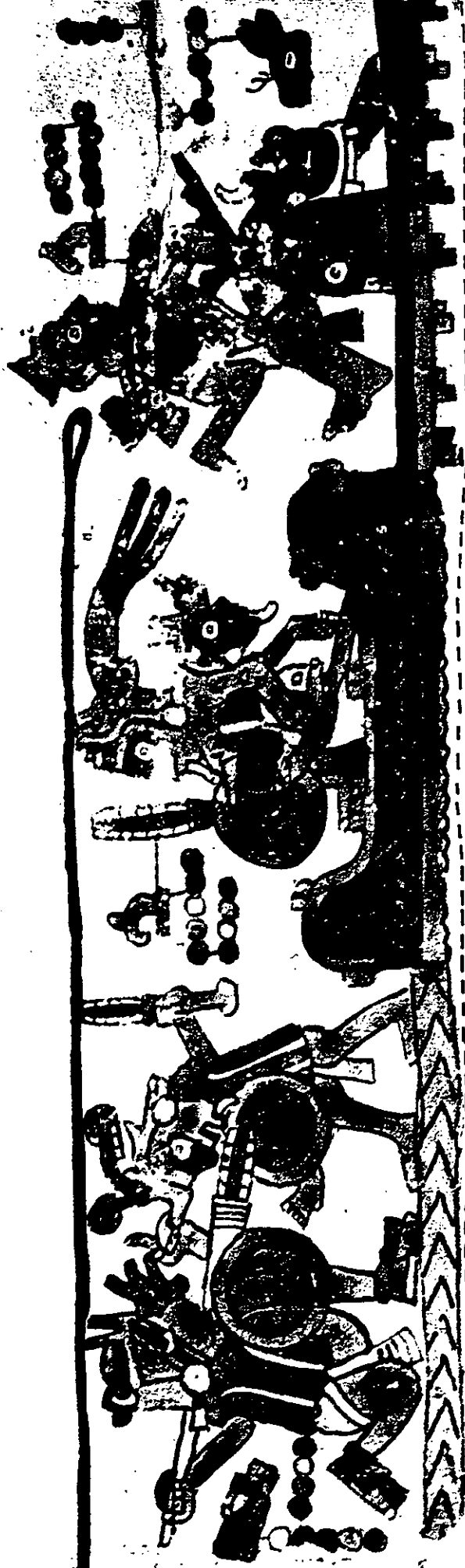
Página 12-I. En este lugar 9 Lagartija, "Cara de fuego" hace prisionero a un hombre que no tiene nombre calendárico y que parece distinguirse sólo por un vegetal que lleva en el tocado, quizá como el glifo que expresa el pueblo de donde viene (¿Huijotzingo?).

También el compañero de 9 Lagartija "Cara de fuego", 9 Casa "Tigre-antorcha", toma prisionero y lo lleva al Cerro de la meseta, en donde los sacrifica. Este prisionero se llamaba 13 Venado.

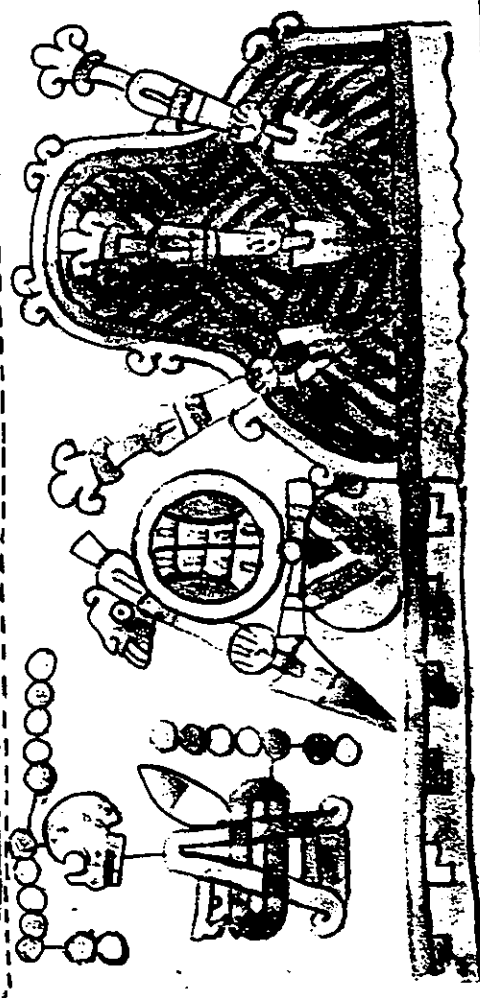
Tanto los sacrificadores como 9 Casa, llevan el largo bezote curvo de garra que en los códices aztecas caracteriza a los que se llamaban "Los enemigos de casa", es decir a los tlaxcaltecas y huexotzincas.³²

(Véase ilustración 85. Ejemplo de movimiento y continuidad del recorrido visual narrativo en el folio 11-IV y 12-I.)

³²Caso, op. cit., p.39.



Folio No 12-I



Folio No. 11-IV

Ilustración 85. Ejemplo de movimiento y continuidad de recorrido visual y narrativo en el folio 11-IV y 12-I.

B) Folio 9; de la 1a. sección a la 2a. de abajo hacia arriba, cortando la línea estructural (véase ilustración 87).

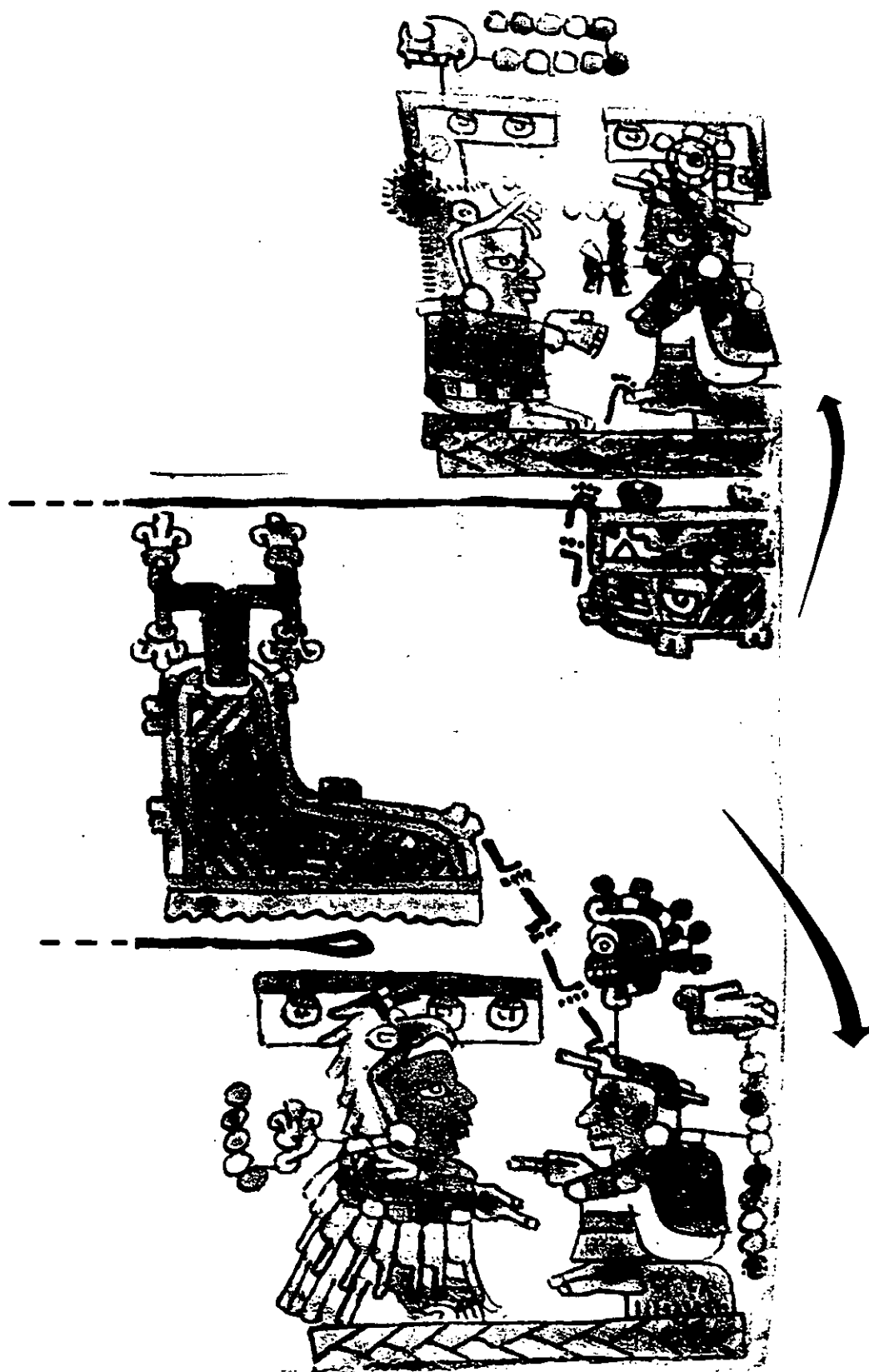


Ilustración 87. Huellas de pies que pasan sobre la línea estructural folio 09-I a 09-II.

C). Folio 10; de la 2a. sección a la 1a. de arriba hacia abajo sin cortar la línea estructural y de la 2a. a la 3a. cortando la línea estructural (véase ilustración 88).

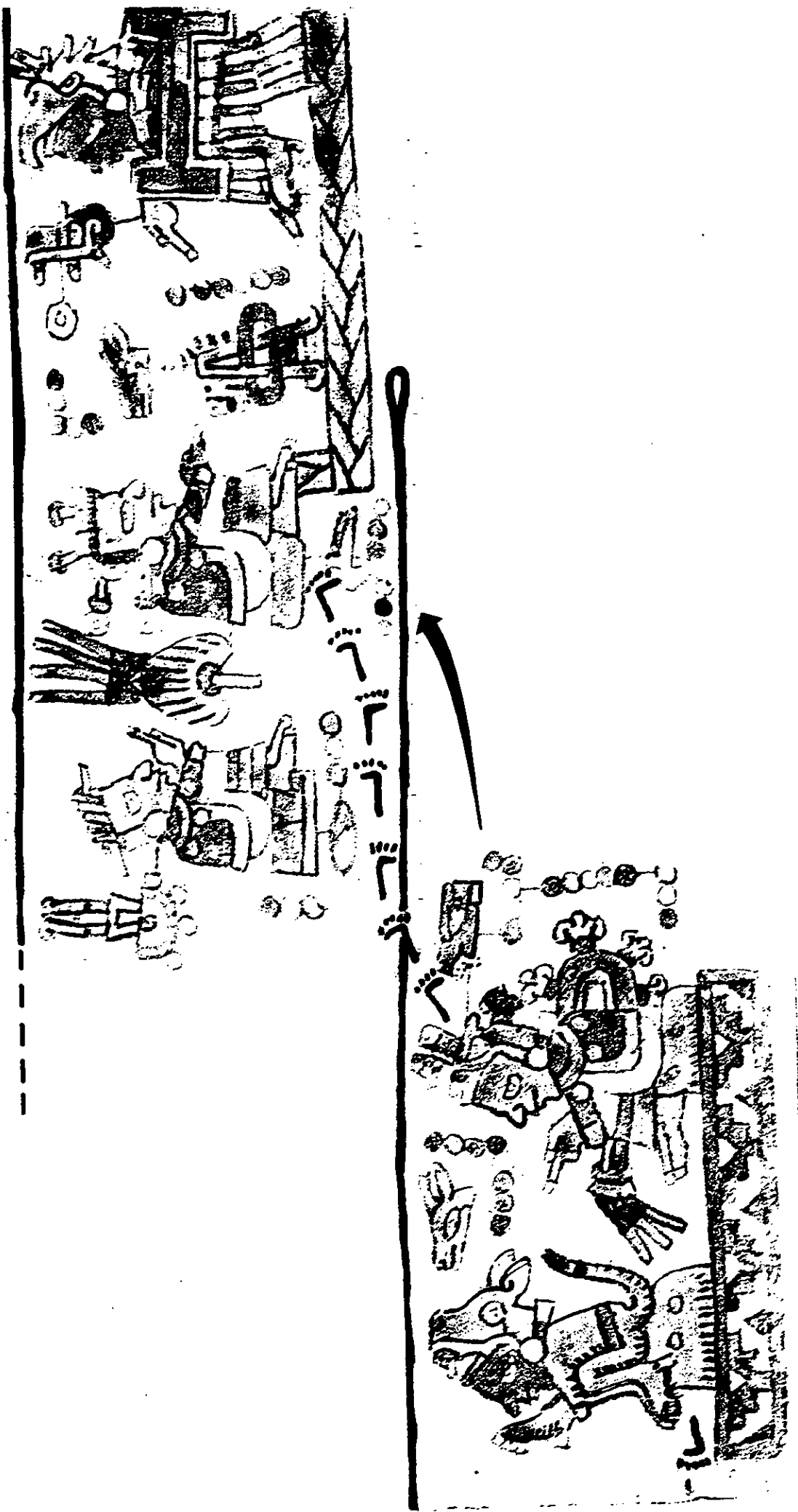


Ilustración 88. Huellas de pies que pasan por la línea estructural y módulo hacia arriba y de una sección a otra por los espacios abiertos hacia abajo folio 10-II a 10-I.

D). Folio 12; de la 3a. sección a la 2a. sin cortar la línea estructural en sentido de arriba hacia abajo y de la 3a. a la 4a sección cortando la línea estructural (véase ilustración 89).

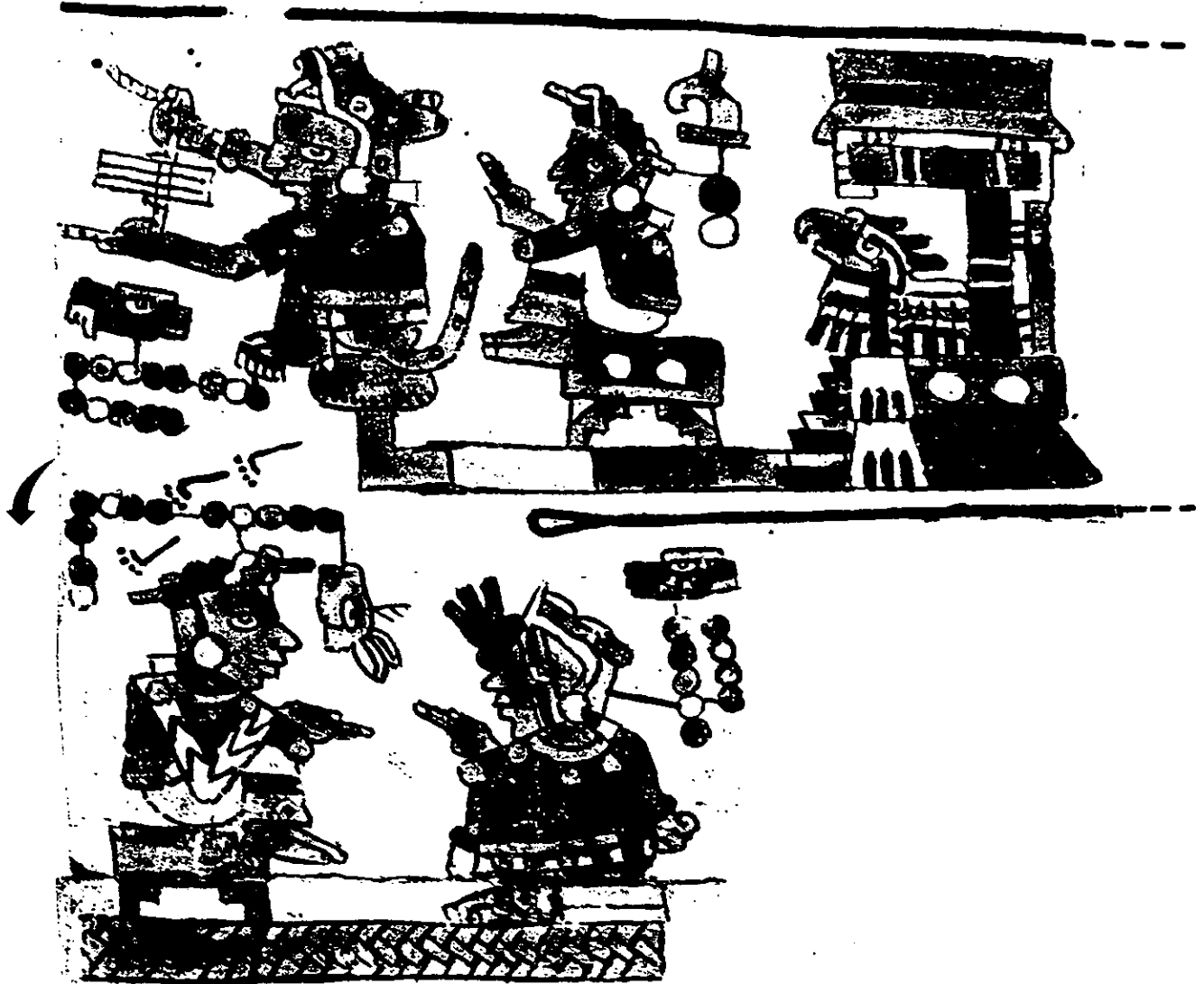


Ilustración 89. Huellas de pies que pasan por el espacio abierto hacia abajo folio 12-III a 12-II.

E). Folio 13; de la 1a. sección al folio 14 sección 4a., pasan por los espacios abiertos con dirección hacia abajo. (véase ilustración 90).

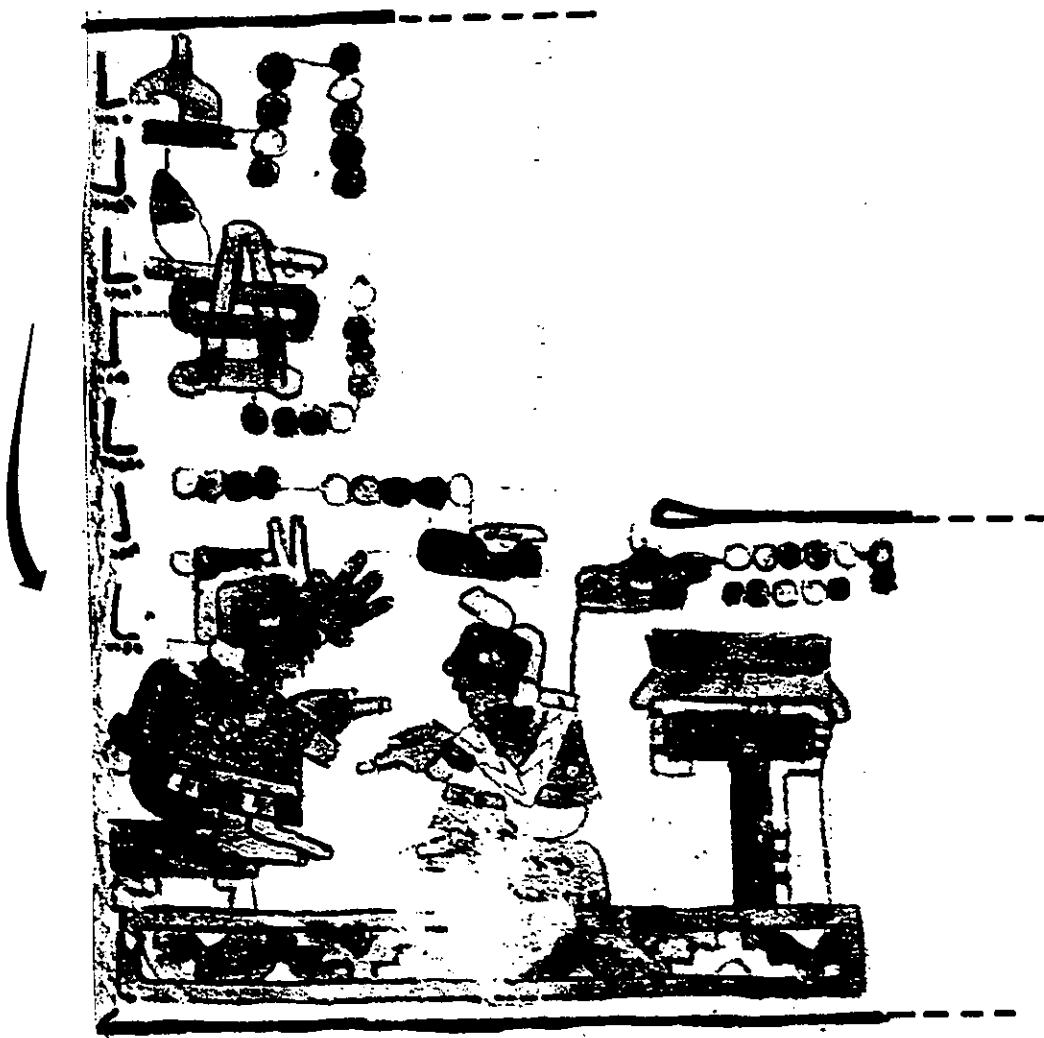


Ilustración 90. Huellas de pies que pasan por el espacio abierto hacia abajo folio 13-I a folio 14-IV.

F) Folio 14; de la 1ª a la 2ª y de la 2ª a la 3ª sección, pasando or los espacios abiertos una hacia arriba y las otras hacia abajo. (Véase ilustración 91).

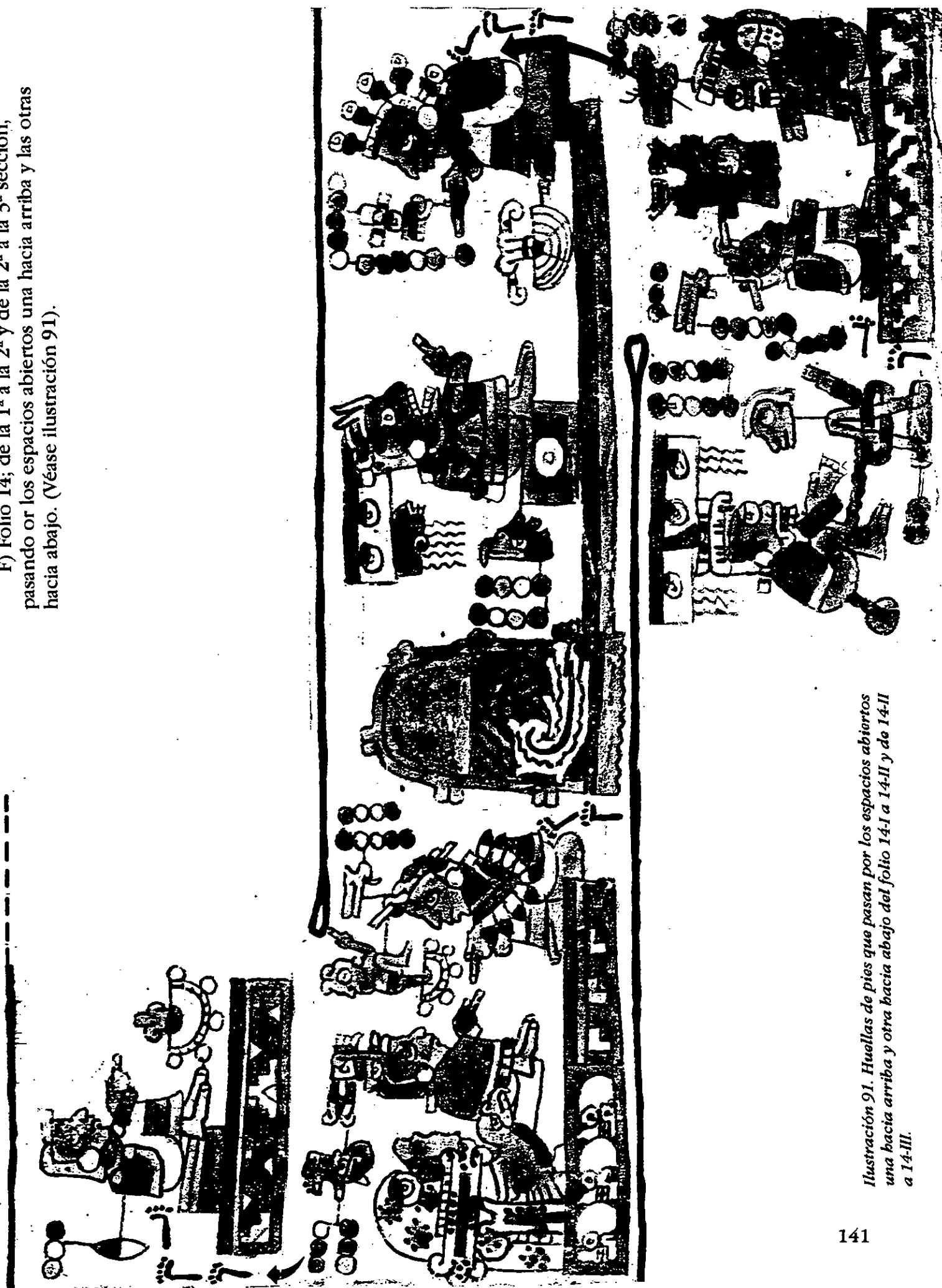
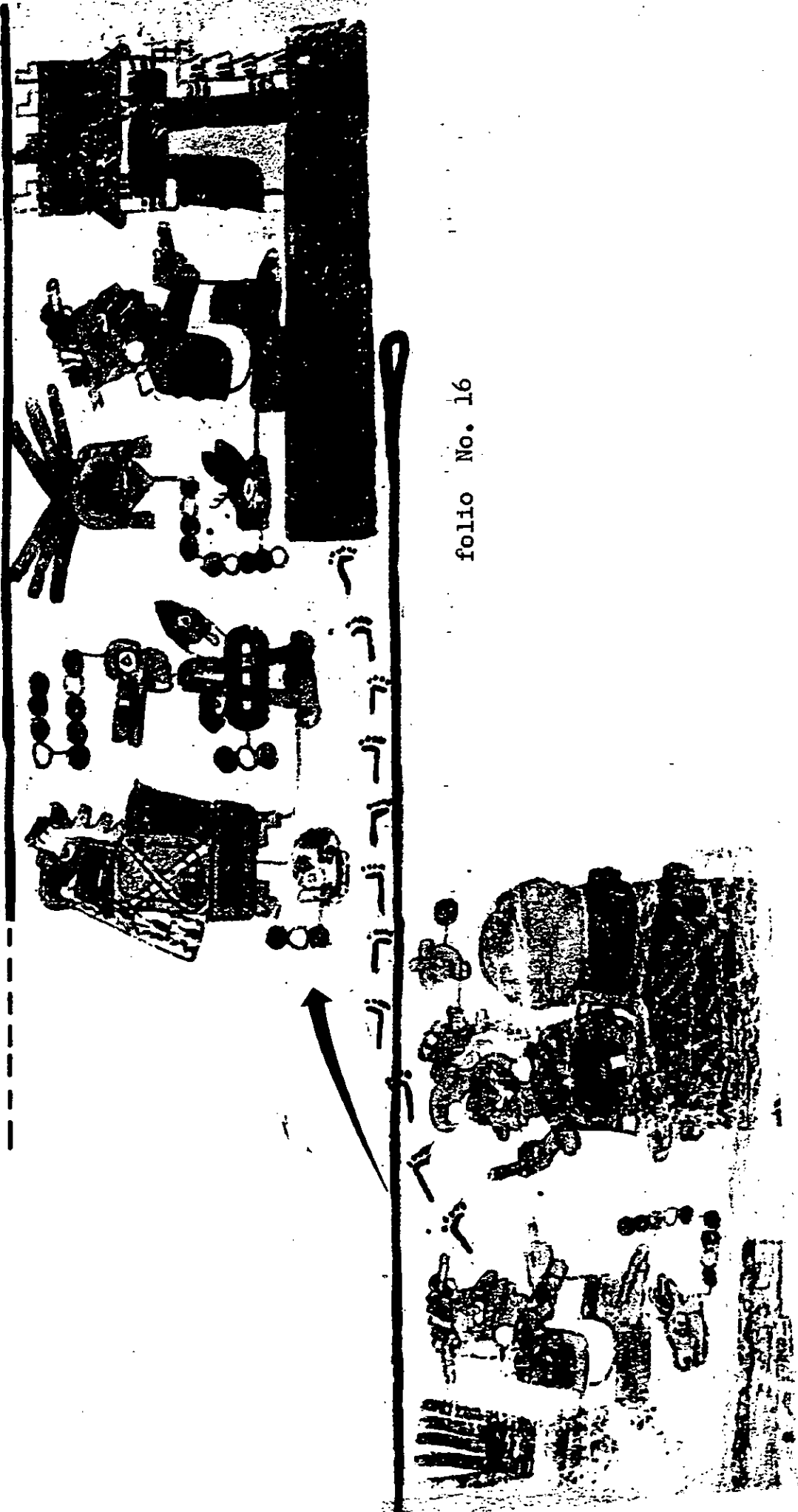


Ilustración 91. Huellas de pies que pasan por los espacios abiertos una hacia arriba y otra hacia abajo del folio 14-I a 14-II y de 14-II a 14-III.

G) Folio 16; de la 1ª a la 2ª sección; pasan cortando la línea estructural (véase la ilustración 92).



folio No. 16

Ilustración 92. Huellas de pies que pasan de una sección a otra atravesando la línea estructural de folio 16-I a 16-II.

H). Folio 17; de la 3a. a la 2a. sección, pasan sin cortar la línea estructural (véase ilustración 93).



Ilustración 93. Huellas de pies que pasan por el espacio abierto hacia debajo de folio 17-III a 17-II.

En total son 8 folios en que aparecen 12 casos que nos parecieron relevantes de huellas de pies que indican movimiento y continuidad, 8 casos que atraviesan la líneas estructurales y 4 que pasan por las espacios abiertos donde no aparece la línea roja, uniendo en ambos casos los módulos, asociando ideas, personajes, situaciones, etcétera. A este respecto, tomamos solamente en consideración los casos en que las huellas intercalan con la línea estructural, por lo que es preciso señalar que existen más casos en los que aparecen estas huellas con la misma intención gráfica de unir más conjuntos de módulos, connotando seguramente una relación temática, pero que nosotros no tomaremos en consideración para nuestro trabajo. Sólo daremos unos ejemplos gráficos de estos casos. (Véase ilustración 94).

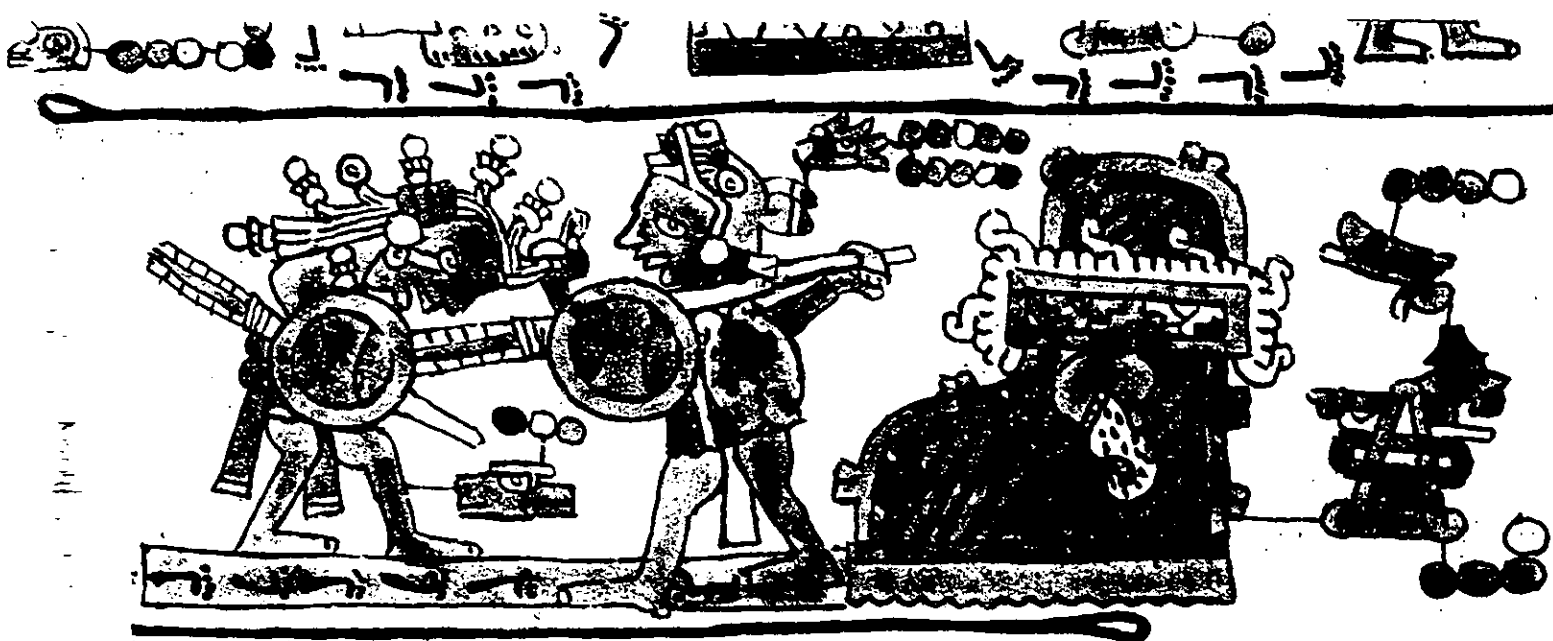
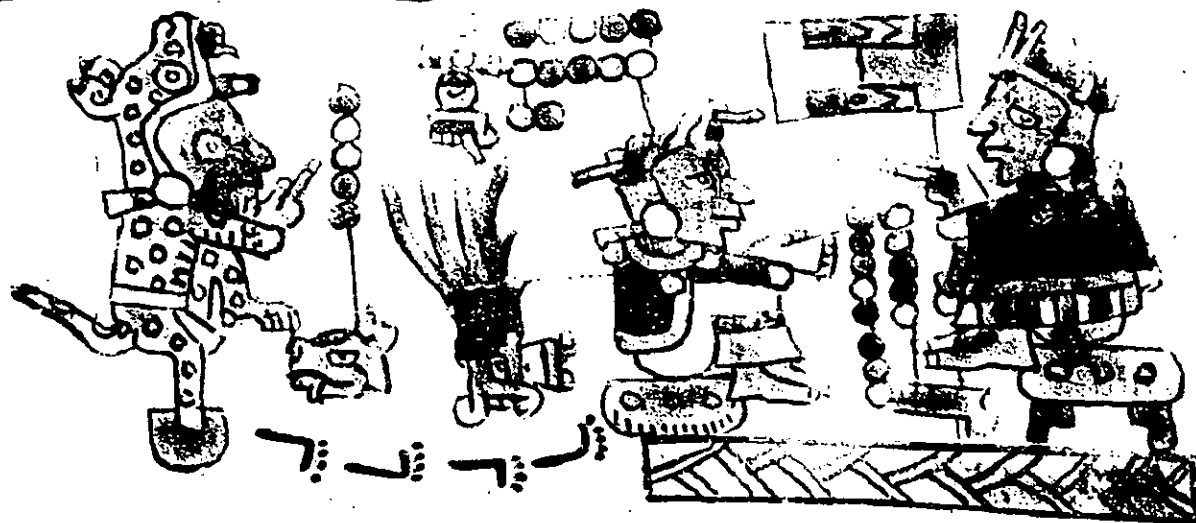


Ilustración 94. Huellas de pies que intercalan con la línea estructural.

7. COMPOSICIÓN DEL CÓDICE A PARTIR DE LOS ELEMENTOS ENCONTRADOS.

Para hablar de la composición del código, lo haremos bajo dos perspectivas una apoyándonos a través de las teorías que existen acerca de este tema desde distintos puntos de vista de algunos diseñadores que han desarrollado a través de la explicación de los conceptos sobre composición en el diseño y la otra derivada del análisis que nos propusimos; la observación de las formas en un campo bi-dimensional con una propuesta de diseño para la comunicación a través de elementos gráficos derivados del mismo código. De esta manera trataremos de obtener una definición común y concreta de los conceptos del diseño que pensamos que conformaron la escritura a través de la expresión gráfica.

Las formas que percibimos como principales elementos de composición fueron las líneas rojas y el contenido pictográfico. Ambos elementos los concebimos como dos grandes grupos gráficos con propuestas concretas, es decir las líneas rojas como la forma estructural y el contenido pictográfico como módulos de imagen capaces de unificar el diseño.

¿Por qué pensamos que en este esquema de figuras se organizan las formas bajo una estructura? Al realizar el análisis de las líneas rojas encontramos su valor de composición como el factor organizador que determina la clase de formas a través de la semejanza o similitud, es decir, a través de su repetición de tamaño, posición (alternada de izquierda a derecha y viceversa) y repetición de color, dichos factores permitieron que se fueran creando los espacios visuales de manera seccionada como barras de espacio con las mismas dimensiones de tamaño interespacial a manera de renglones donde se dispuso el contenido pictográfico es decir, donde se escribió, a estos espacios los identificamos como las secciones. Estas secciones que se repiten a lo largo de todo el código de manera secuencial las percibimos como principal indicador de movimiento, al mismo tiempo establecieron el ritmo secuencial de lectura en zig-zag, los remates en forma de ojal fueron la forma mas acertada para dar este movimiento, ya que su forma permite la fluidez del recorrido manteniendo un circuito de las imágenes que se dispusieron en estos espacios, es decir, se trata de una distribución del espacio que mantiene los ojos en movimiento dentro del formato hasta que se agota la atención o sea hasta el final en el folio 20 del código, no Existen brechas para que los ojos puedan escapar accidentalmente del esquema, la atracción central en la composición de las líneas es bastante fuerte como para equilibrar el diseño que se propusieron. El tratamiento que dio el *tlacuilo* a las líneas rojas en esta composición fue el de la unidad y se logró por medio de las relaciones funcionales, visuales y expresivas que hicieron a este diseño algo único, en el cual la variedad de formas se expresan con atención y cuidado manteniendo atracción del recorrido visual.

Al igual que las líneas rojas, el contenido pictográfico presenta una manera especial de agrupación de formas que dieron sentido al recorrido visual. La organización de los elementos que integran las figuras que presenta el código se encuentran organizadas en diversos tipos de agrupamientos, esto es, al realizar el delineamiento en dibujo siguiendo el contorno de las figuras hemos podido darnos cuenta que se trataba de formas modulares similares, es decir, estas semejanzas se pudieron encontrar a través de la similitud de figuras (humanas y de bases de módulos principalmente) existe entre ellas una semejanza cualitativa que lleva consigo un significado derivado de la propia concepción del código, y que distinguimos como formas reconocibles; hombres, naturaleza, utensilios, armas. La organización interna de los módulos lleva consigo factores formales como, figura, tamaño,

posición, dirección, intervalo y repetición, que integran la unidad visual sin perder de vista el lugar que ocupan en la estructura y la retícula y que establecen relaciones proporcionales de tamaño, equilibrio y ritmo. Pareciera ser que en el caso de organización visual del código, el ojo lee las imágenes deteniéndose para una fijación breve o prolongada allí donde algo retiene la atención y el interés, al leer estas imágenes entramos en el canal de la estructura y de la sucesión de líneas, en cada detención se evalúa lo que estamos mirando, captamos el contenido y los significados formales, podemos discernir perfectamente si una imagen tiende a elevarse o a descender; vemos que una forma se acerca o se aleja de otra.

La idea de analizar por separado al contenido, fue precisamente para tratar de comprender su aspecto formal, es decir las líneas rojas como la estructura y el contenido pictográfico como módulos de imagen, en este diseño, y al mismo tiempo su composición dentro del plano, porque nosotros entendemos al código como una unidad de diseño con todas estas cualidades implícitas.

En las artes plásticas y gráficas llámese componer a la acción que permite disponer armoniosamente, conciliar entre sí y equilibrar las diversas partes de una obra, definición que compartimos con el Diseñador Scott. Generalmente para lograrlo se ejecutan trazos de acuerdo con la posición que se prevé ocuparán las diversas partes de la obra, que pueden ser visibles e intencionales o invisibles, es decir que pueden ser perceptibles, en el código observamos que las líneas rojas al ser dibujadas con medidas uniformes y con el mismo color y trazo recto, fueron preconcebidas para este diseño que al mismo tiempo fueron determinando los espacios en que se dispusieron las formas de manera secuencial y armónica. Pensamos que además de su presencia fueron seguramente elaboradas sobre bases específicas de su cultura es decir, al realizar un esquema de cómo pudieron ser trazadas a través del uso de la geometría natural es decir, tomando en cuenta que toda forma concreta implica la existencia de un límite que la define rodeándola y separándola de lo que la circunda, está compuesto de movimientos lineales elementales fácilmente analizables, pues básicamente son dos: recta y arco de círculo o curva, estos dos únicos elementos, curva y recta, son los fundamentos de toda expresión gráfica, ya sea ésta bis o tri dimensional, y han sido utilizados en dos sentidos: como medio para expresar límite o como manera de expresar dirección, responde a una proporción propia del diseño que se propusieron.

Los conceptos de la proporción y el ritmo han sido estudiados y comprendidos como cualidades que siempre están presentes en las formas orgánicas de la naturaleza, constituyen expresiones de las mismas fuerzas internas y externas de crecimiento. Cualquiera que sea el nivel a que se comience, sea el atómico o el cósmico, o cualquier nivel intermedio, la proporción y el ritmo figuran entre las características más notables de las formas naturales; por ejemplo la molécula del agua, la estructura en el interior de los cromosomas, las hojas de los árboles, etc. la naturaleza misma de la forma impone la razón, esta se expresa a través del tamaño de la forma y el número de partes.

Así mismo el diseño del código lo concebimos con una proporción directamente relacionada con los espacios determinados por las líneas rojas, es decir las secciones como la unidad en la que se expresan los módulos que implicó el orden de la secuencia visual y narrativa expresando a su vez un ritmo. Esto nos inclinó a pensar que en la creación de este código llevó implícito el conocimiento de la proporción derivada de su cultura, es decir, las secciones fueron

como los renglones donde se debía escribir-pintando las diferentes escenas a través de módulos que fueron expresados como formas con dirección, repetición y tamaño, a esta proporción la llamamos mitad de mitad, es decir, la misma distancia que existe entre las líneas rojas en sentido horizontal es igual a la que presenta en sentido vertical a partir del rematare en forma de ojal hacia el extremo del folio, esta relación de espacio la encontramos al trazar las líneas verticales de manera que formaron dos columnas laterales quedando una gran columna al centro, la cual al ser medida encontramos que se trataba de la suma del las dos columnas. (Ver ilustración 95. Proporción y ritmo).

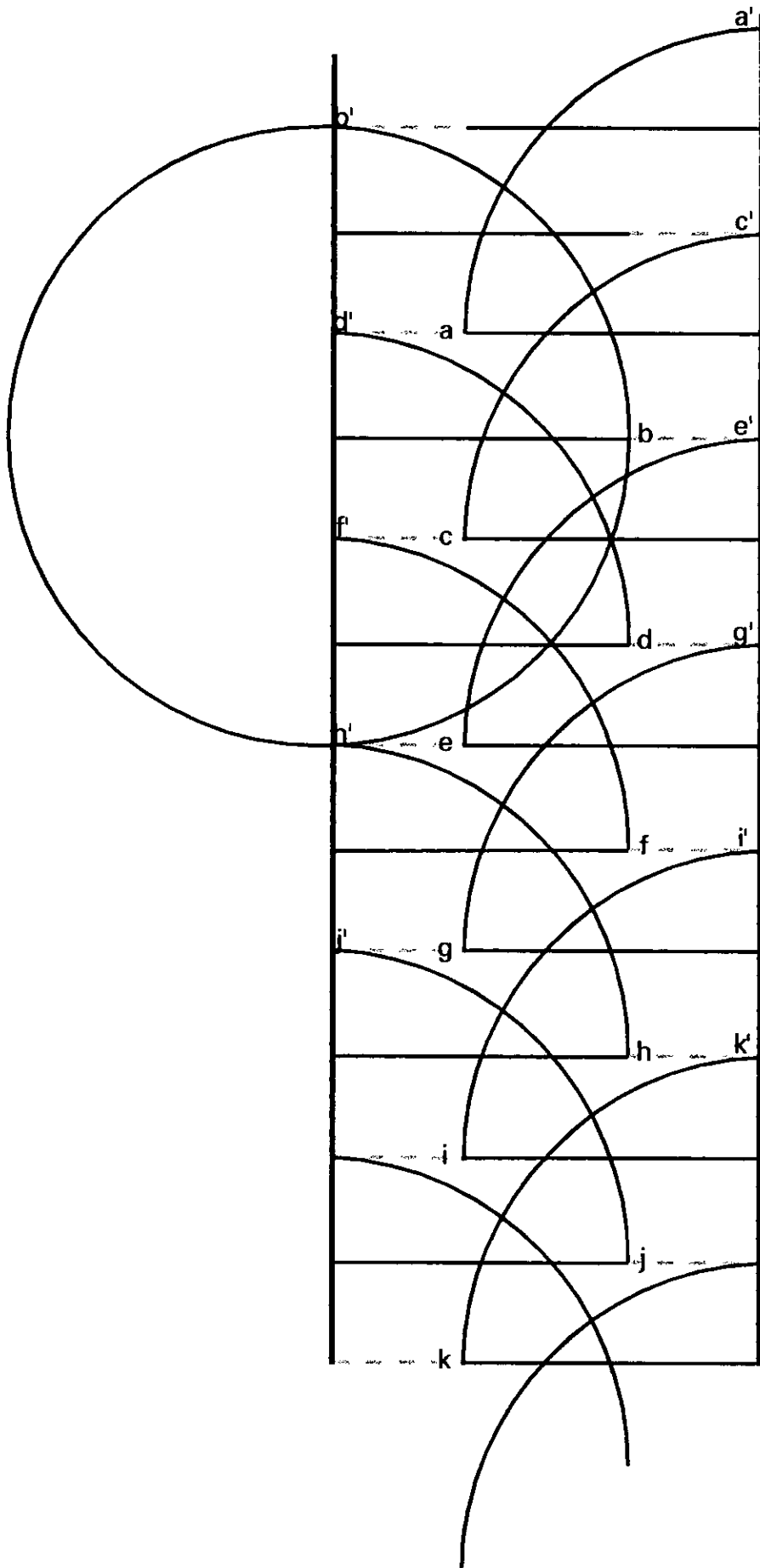


Ilustración 95. Proporción y ritmo.

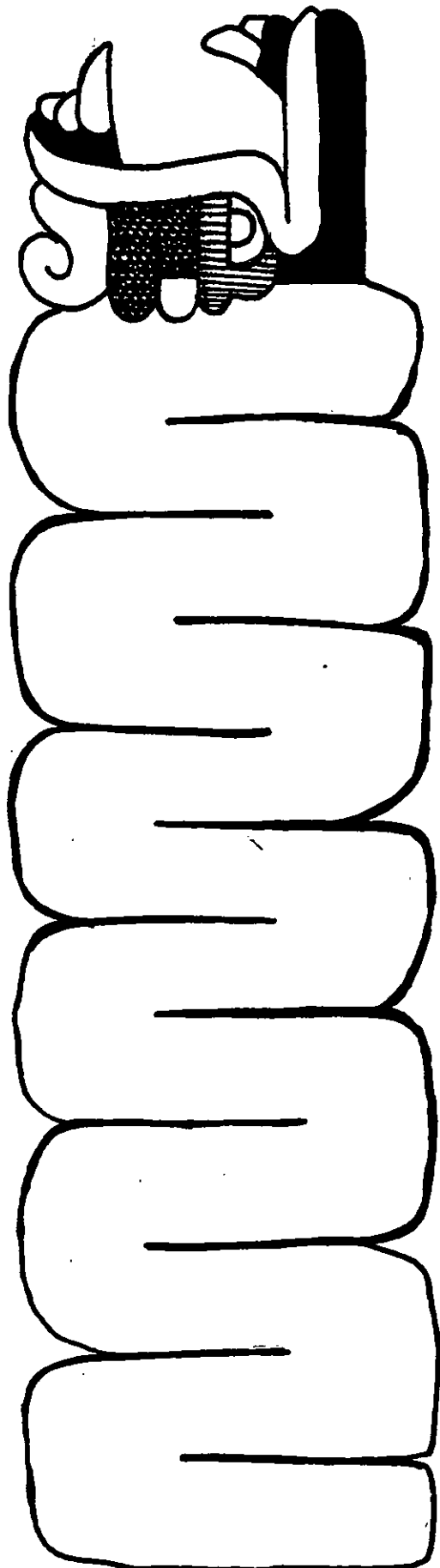
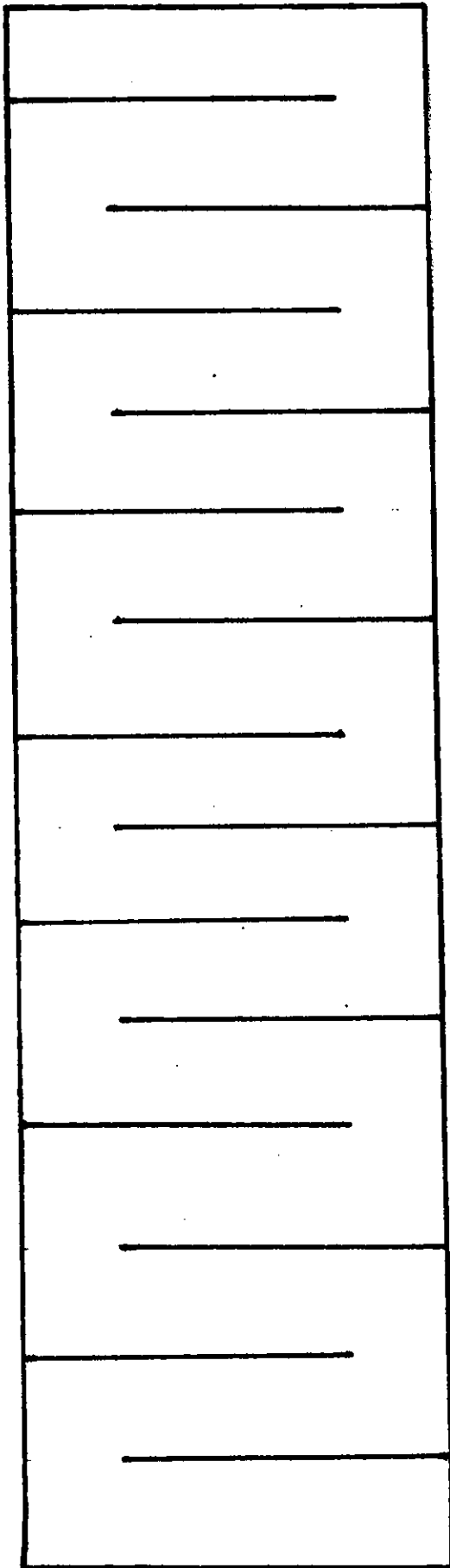


Ilustración 96. Composición obtenida a partir de los elementos analizados.

CONCLUSIONES

Al Códice Selden II que se conserva actualmente resguardado en la Biblioteca Bodleiana de la Universidad de Oxford, Inglaterra, se le atribuyen diferentes tipos de análisis e interpretaciones sobre su contenido, el significado de sus glifos y personajes, dioses, cosas, su relación con el cosmos y la vida y con otros documentos del mismo origen o época, pero ninguno especialmente desde el punto de vista de diseño gráfico, como el que nos propusimos realizar en este análisis. Los contenidos de estos documentos abarcaban temas variados como relaciones históricas, de tributos, calendáricos-religiosos, de genealogía. En los códices se conservaba la forma más antigua de preservar entre los prehispánicos la memoria de su pasado a través del dibujo, de signos y formas que pueden ser legibles a nuestra mirada como diseñadores y pintores, con "lo que se dice de alguien o de algo".³³ Por tal razón consideramos al códice como un objeto de comunicación gráfica. Cuando observamos este documento por primera vez nos quedamos con una sensación de vacío inexplicable y nos surgieron estas preguntas: ¿Cómo hicieron para organizar estas imágenes en ese orden? ¿Cuáles fueron las razones que utilizaron para determinar el espacio y la proporción en ese plano? ¿Porqué los podemos considerar como sistema de escritura a estos documentos, si solo presentan imágenes gráficas y no un alfabeto como el que conocemos y escribimos hoy día? Estas preguntas dieron pie a los primeros pasos del análisis y fue el mismo códice el que nos guió y nos dió la pauta para ir despejando esas incógnitas. A través del análisis gráfico y la metodología que empleamos, fuimos analizando los elementos contenidos en el códice; primero lo separamos en dos grandes grupos: las líneas rojas y el contenido pictográfico, ambos elementos de análisis fueron medidos, cuantificados y clasificados sistemáticamente, definiendo sus funciones en el códice como elementos de composición y su relación con el plano visual, como elementos de relación en una composición, para obtener el sentido de lectura y organización del espacio en que dispusieron al realizarlo. Después se integraron ambos grupos a la composición general del códice, para encontrar su estructura, los campos reticulares y su función, la distribución del contenido temático en el uso de la retícula, y eso nos permitió encontrar su ritmo y su movimiento, recorrido visual y la composición general.

Dos puntos fueron nuestros referenciales para la realización del análisis: uno, la investigación del Dr. Alfonso Caso sobre el contenido del códice, ya que constantemente los consultamos para realizar una visión paralela, desde el punto de vista antropológico, lo que nos ayudó a entender la narración de la que trata el documento. De esta manera hemos podido conocer el contenido histórico del códice que relata el linaje de varios personajes en una genealogía continua que abarca 762 años, de 794 A:D: a 1556, en la cual nos da noticias de acontecimientos que ocurrieron en la mixtecas y durante la Colonia, entre 1521 y 1556.

Alfonso Caso nos dice que... " estas historias de linajes se llamaban en mixteco *naadeye o tonindeye* y según se cree tenían el carácter de memoranda, para recordar al que recitaba la historia, los nombres de los personajes, las fechas de su nacimiento, su boda o su muerte, así

³³ León-Portilla, op. cit. p. 52.

como la de sus conquistas aquellas en las que habían hecho ceremonias que los consagraban como caballero o *techtli*, (*stobo* en mixteco) o en las que recibía el señorío. También servían para recordar los intrincados parentescos y alianzas entre los señores de diferentes pueblos y los nombres de los lugares que conquistaban, o a los que iban en peregrinación, o de donde provenían las princesas con las que contraían matrimonio.³⁴ Con base en esta cita sabemos que existió una necesidad de dejar por escrito como antecedente de una historia que ocurrió, los acontecimientos que se dieron en su vida, la naturaleza, el tiempo, el espacio de una manera gráfica con signos perfectamente diseñados y comprendidos que permitieran una comunicación estrecha.

El otro punto de referencia fue a través de los conceptos básicos de diseño gráfico entendiéndose esto como los elementos que rigen a la percepción gráfica que es la base material de las relaciones visuales que detectamos al observar un documento gráfico. Como las relaciones visuales son subjetivas, ya que dependen de la forma en que operan nuestras percepciones sensoriales y nuestra mente, por distintos que seamos los individuos hasta cierto punto todos reaccionamos en la misma forma. Tales reacciones comunes constituyen la base de las relaciones gráficas y de ellas nacieron los conceptos universales de percepción que manejamos actualmente en diseño gráfico.³⁵

De este análisis concluimos que:

1. La construcción del contenido del códice esta basada en una estructura formal, organizada por líneas estructurales determinadas de manera rígida y con una relación aritmética y que a su vez fue creando espacios mediante subdivisiones rítmicas iguales, en las cuales las formas se apoyaron para dar una regularidad en el dibujo. Esas líneas estructurales se formaron a través de las líneas rojas que presenta el documento.
"Llamamos líneas estructurales o estructura, a aquellas que gobiernan la posición de las formas en el diseño. Por ley general, la estructura impone un orden y predetermina las relaciones internas de las formas en un plano. Podemos crear un diseño sin pensar concientemente en la estructura, pero ésta se encuentra siempre presente cuando hay una organización".³⁶
2. Aplicando los conceptos de ritmo observamos que en el documento existen lo que para nosotros son el título, subtítulo y capítulos. La presencia de las líneas rojas conforma una secuencia visual que podemos clasificar como título y subtítulo en los folios 1 y 2 y para la formación de los capítulos, a partir del folio 3 hasta el final del documento con la agrupación de siete líneas rojas. Esta agrupación se repite, concluyendo que el documento consta de 9 capítulos.
3. Las líneas rojas nos indican también claramente la organización, composición y disposición de las secciones del documento, que también podrían considerarse como los renglones donde se escribe. Con base en un esquema que realizamos con las medidas obtenidas de cada lámina y de las líneas rojas, obtuvimos sus dimensiones y

³⁴ Caso, op. cit. p. 21.

³⁵ Scott William, op. cit. p. 8

³⁶ Wong, Wucius, op. cit. p. 27

constatamos su repetición a lo largo del documento. Encontramos que hay 77 secciones con el mismo espacio de intervalo entre sí de 6.7 cm en los que se encuentran dibujados las pictografías que agrupamos a manera de módulos y que se expresan en sentido horizontal con una independencia espacial quedando divididas rítmicamente con formas regulares.

4. Apoyándonos en las líneas rojas y en líneas virtuales derivadas del trazo sugerido por el final de cada una, horizontal y verticalmente, a todo lo largo del documento encontramos la presencia de una retícula, que seguramente fué dibujada antes de trazar los espacios y sirvió para determinar los lugares a cada objeto, como un tipo de convención y manejo del espacio.
5. De este trazo obtuvimos los campos reticulares, que son el enrejado básico en donde se distribuyen las imágenes de forma modular, determinando e imponiendo las relaciones internas de las formas de diseño, su secuencia, tamaño y dirección, así como la regularidad en la organización de las imágenes. De esta manera encontramos que cada una de las láminas está subdividida en 16 cuadros o campos reticulares de 6.4 x 6.4 cm por lado y que conforman un total de 320.
6. La distribución temática en los campos reticulares o sea la cantidad de espacio reticular en que se expresan los módulos, que podía relatar un hecho o acontecimiento o la expresión de una escena, requiere de una cantidad específica de campos reticulares. Encontramos hechos que abarcan desde uno hasta catorce campos reticulares. De esto determinamos las escenas más relevantes: las que ocupan más campos reticulares son las más importantes. En el contenido del códice encontramos dos módulos grandes que llaman la atención por el número de campos reticulares que ocupan (folio 1 y 2) y es lo que el Dr. Alfonso Caso indica como el comienzo de la lectura del códice. El resto de escenas se expresan de uno a cuatro campos reticulares.
7. El recorrido visual se encontró con el movimiento que nos indica la conformación de los dibujos en el códice. La interrelación entre los módulos, la estructura y la retícula responde a una dinámica que representa diversas ideas de movimiento, es decir, que establece una lectura visual de los módulos.
8. Llamamos recorrido visual al movimiento que efectúa la vista del espectador al observar cualquier objeto gráfico. En el códice encontramos que el recorrido visual comienza en el folio 1 y termina en el folio 20 de manera ininterrumpida a través de todo el plano, es decir que el ojo del espectador no se detiene en una sola imagen, porque el conjunto de formas que conforman el códice presentan un movimiento propio.
9. Encontramos tres ejemplos que indican movimiento por la solución gráfica como se encuentran expresados, que denotan un carácter de enlace entre los módulos y el recorrido visual en la lectura. En los tres casos se encontró que el final del conjunto situado en una sección justo al borde del folio continua en el siguiente folio y sección, es decir que existe una sucesión de hechos expresados en dibujo que por cuestiones de apreciación visual y semejanza de las imágenes nos dimos cuenta que pertenecían al mismo módulo, y que por falta de espacio no fue posible resolverlos en la misma sección recurriendo a esta solución gráfica. El tlacuilo tuvo que continuar el dibujo

en la siguiente sección, modificando en algunos casos la dirección y la posición de las figuras humanas, pero conservando la intención de la lectura.

10. Otros elementos gráficos que expresan movimiento y dirección son las huellas de pies y los lazos gráficos que ligan imágenes y en algunos casos escenas completas. Esto demuestra un conocimiento pleno del espacio, en el cual los elementos se disponen con un sentido intencional, y que debieron ser sujetos, como la escritura a determinadas normas o leyes sobre el sentido del espacio.
11. La proporción y el ritmo la encontramos directamente relacionada con los espacios determinados por las líneas rojas. Las secciones conforman la unidad en la que se expresan los módulos, lo que implicó el orden de la secuencia visual y narrativa expresando a su vez un ritmo. La creación de este código llevó implícito el conocimiento de la proporción derivada de su cultura, las secciones conformaron la dirección, repetición y tamaño de una proporción a la que llamamos mitad de mitad: la misma distancia que existe entre las líneas rojas en sentido horizontal es igual a la que presenta en sentido vertical a partir del remate en forma de ojal hacia el extremo del folio.
12. Es de resaltar la magnífica capacidad que los tlacuilos tenían para resolver los problemas de comunicación a través del dibujo; ellos necesariamente manejaron una comunicación teórica para el tratamiento de espacios gráficos, que plasmaron en sus documentos, la proporción del espacio en el que se trabajó, que permitió planear y organizar la información de una manera legible, de tal forma que cumplió con su objetivo: establecer la comunicación gráfica. Ellos tuvieron la capacidad para expresar lo que querían y dejarlo plasmado para la eternidad: los dibujos permanecen, ellos desaparecieron pero sus costumbres no. Pudieron expresar constantes que les permitió reconocerse entre ellos y que fueron repitiendo en el código.

Suponemos que de la tradición oral que practicaban los habitantes prehispánicos tuvieron que pasar a la tradición de escritura en algún momento, puesto que los que mandaban a hacer estos documentos forzosamente tenían que comunicar la idea y quedar satisfechos con el trabajo en papel o de cualquier otro material donde se realizaban, y lo que es más complejo aún, que pudieran revisarlo, que estuviera bien escrito o sea que era un sistema de comunicación visual conocida y dominada tanto para el que lo solicitaba como para los que los realizaban, por lo que observamos es que debió haber existido un acuerdo para poder comunicarse entre el tlacuilo y el narrador, debieron de haber tenido reglas muy sólidas sobre el manejo del espacio ya que no encontramos ninguna corrección evidente, lo que también nos hace pensar que podían realizar un borrador previo al realizar el documento definitivo.

¿Por qué decimos que este código es un manuscrito prehispánico?, por que el Código Selden II, es un documento en que se plasmó la genealogía de 8 Venado, que abarca 762 años, entonces nosotros suponemos que al relatar esta genealogía por escrito forzosamente;

1) tuvieron que conocer esa historia, 2) la tuvieron que transmitir a través de la palabra hablada a manera de relato al o los realizadores que la debían de escribirla o pintarla. Para que esto fuera posible debió haber existido un lenguaje común tanto hablado como escrito que cumpliera con la función de transmitir las ideas y acontecimientos de los temas a tratar. También debían estar totalmente de acuerdo y tener ya establecido un lenguaje de códigos

gráficos que pudieran expresar lo narrado, al mismo tiempo la posibilidad de corregir cuando esto fuera necesario, y 3) tuvieron que conocer los diferentes materiales y/o herramientas de diseño o de pintura para realizar estos escritos.

Para que esto fuera posible nosotros pensamos que ya existía un código capaz de expresar gráficamente un relato para que por lo menos más de una persona pudiera leerlo, esta reflexión se atribuye a la semejanza de imágenes que encontramos durante el análisis, a la similitud de forma, tamaño, color y repetición de los elementos en el plano que conforma el contenido gráfico, la regularidad que presentan las formas nos hizo reflexionar sobre la manera de condensar las ideas en apenas algunos rasgos, es decir, eran verdaderos diseñadores gráficos, porque si nos detenemos a observar un módulo, encontramos personas, fechas, lugares, acciones, actitudes, nombres de lugares y/o personas, que además se repiten con perfecta proporción de tamaño y posición, como si fueran sellos que se repiten una y otra vez, como si se escribiera la misma letra varias veces; A, a, a, a, a, a, á, à, â, ã, dándole el sentido que precise en ese momento para expresar alguna acción, momento o circunstancia. Estos elementos de análisis nos han ayudado a pensar en la idea de la construcción de la escritura del código a partir de rasgos gráficos, si seguimos como estructura de la formación del lenguaje escrito tenemos primero; la letra = forma, palabra = módulos, párrafos = secciones, texto = folio, capítulos = agrupación de folios a través de las líneas rojas.

La palabra escrita es un medio de comunicación, es como el soporte del pensamiento, de tal manera que convierte las ideas amorfas, vagas e intuitivas, en una comunicación precisa entre los seres humanos y que al mismo tiempo lleva consigo la sensibilidad de los creadores, es decir tiene la necesidad de gustar, de ser legible lo que se pretende comunicar de manera satisfactoria. El reconocimiento y la aceptación de estos signos será el resultado de que en efecto existe una comunicación por lo que coincidimos con la siguiente nota del Mtro. Kandinsky; "La construcción, sobre una base puramente espiritual requiere un largo trabajo, que se indica casi a ciegas y a tientas. Es necesario que el pintor cultive no sólo sus ojos sino también su alma para que ésta aprenda a sopesar el color con su propia balanza y actúe no sólo como el receptor de impresiones exteriores (a veces interiores) si no como fuerza determinante en el nacimiento de sus obras. Si destruyéramos hoy los lazos que nos unen a la naturaleza y nos dirigiéramos por la fuerza hacia la libertad, contentándonos exclusivamente con la combinación de color puro y forma independiente, crearíamos obras que parecerían una ornamentación geométrica, o dicho de otra manera, parecerían una corbata o una alfombra."³⁷

Por la naturaleza propia del código, consideramos que se trata pues de un objeto de comunicación visual con un acercamiento a la escritura, es decir pensamos que este documento fue realizado para ser elido una y otra vez, que fue realizado para que se conservara durante muchos años y que lleva consigo la consideración el tipo de materiales en fue elaborado para asegurar su conservación.

"Si la escritura y el lenguaje son instrumentos de comunicación, en ellos debe estar asegurada a través de la elección y la combinación de unidades distintivas y significativas. Describir una lengua es mostrar sus peculiaridades; esta descripción consiste entonces en

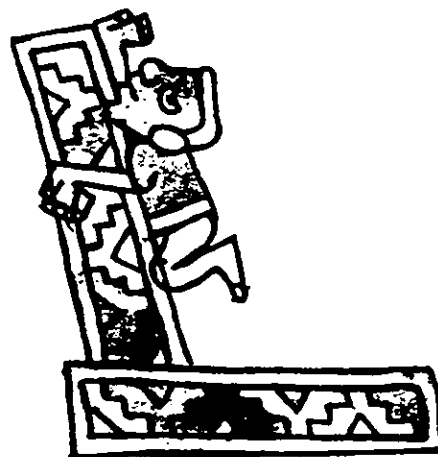
³⁷ Kandinsky, 1983, pp. 99 y 100.

enseñar la manera en que cada lengua asegura la comunicación entre los hombres a partir de la cultura a la que pertenece³⁸.

Tal es el caso del códice como objeto de comunicación gráfica que conllevan una elección y combinación de unidades distintivas y significativas para asegurar la comunicación, primero entre ellos, entre los que los elaboraron y los consultaron y hoy día los que queremos y sentimos la necesidad de acercarnos a estudiarlos reconocer de manera segura nuestro pasado interrumpido pero que del cual tenemos una herencia significativa, nosotros proponemos como primer paso el de acercarnos y leer de manera visual su contenido, y proponemos una lectura analítica para llegar a entender lo que está escrito o dibujado, pues las formas expresan diferentes sentidos o acciones, además son perfectamente reconocibles los distintos elementos asociados a los personajes y no estamos solos, ya que existen varios antecedentes históricos que nos permiten acercarnos a ellos, y es por ello la importancia de combinar las distintas disciplinas, ya que nos permiten ampliar nuestros conocimientos a todos los niveles de enseñanza.

A partir de esta experiencia de analizar gráficamente el Códice Selden II, conocimos la riqueza de conocimientos que guardan estos documentos y que sólo a partir de un estudio minucioso y exhaustivo se logra obtener resultados concretos y visuales fundamentados, porque no podemos quedarnos sólo como espectadores sino como investigadores para enriquecer nuestros conocimientos y ampliar nuestros criterios, ya que vivimos en una época en la que se rige a través de imágenes que proponen cursos de conducta en la práctica de un artista otro de nuestros propósitos es el de conocer más de cerca otras formas de lenguaje plástico que subsisten en silencio y que debemos despertar para conocer y adoptar como nuestras guías y parámetros como lenguaje gráfico y expresarlo en nuestras expresiones artísticas pero con conocimiento a fondo del tema y difundir nuestro conocimiento a los ojos del mundo, porque esta razón de creación no se murió solo descansa hasta que alguno de nosotros la retome y la despierte en nuestro quehacer artístico.

Sin embargo de las huellas materiales que quedaron en ruina silenciosa, son ahora las fuentes que tenemos para seguir asombrándonos y estudiándolas.



³⁸ Abad Nebot, F., El signo literario, Colección EDAF Universitaria, Madrid, 1977. pp. 42

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:

- Abad Nebot, F., *El signo literario*, Colección EDAF Universitaria, Madrid, 1977.
- Alfaro Siqueiros, David, *Cómo se pinta un mural*, Taller Siqueiros de Cuernavaca, Cuernavaca, 1979.
- Barker, Lillian F., *The Perspective Eye: Art and Math*, Allentown Art Museum, E.U., 1978.
- Caso, Alfonso, *Interpretación del códice Selden II*, Libros de México y Sociedad Mexicana de Antropología, México, 1966.
- Díaz del Castillo, Bernal, *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, Valle de México, México, 1981.
- Fuentes Ayala, Ma. del Socorro, *La convención plástica prehispánica en la elaboración de las mantas del códice Mendocino*, tesis de licenciatura, E.N.A.H., México, 1985.
- Galarza, Joaquín y Maldonado R., Rubén, *Los códices mesoamericanos*, Aguirre Beltrán, México, 1986.
- Galarza, Joaquín, *Códices y vivencias*, Aguirre Beltrán, México, 1986.
- Guerrero F., Raúl, *Historia general del arte mexicano. Época prehispánica*, tomos I y II, Hermes, México, 1981.
- Hyter Stanley, William, *New Ways of Gravure RESED EDITION, innovative techniques taken from the estudio of a master craftsman*, Watson-Guptill Publications, New York, 1981.
- Holm, Bill, *Northwest Coast Indian Art, Analysis of Form*, University of Washington Press, Published in Canada by Douglas and McIntyre Ltd., Vancouver, Toronto, 1988.
- León-Portilla, Miguel, *Los antiguos mexicanos a través de sus crónicas y cantares*, Lecturas Mexicanas, Biblioteca del Estudiante universitario, México, 1983.
- León-Portilla, Miguel, *Visión de los vencidos, relaciones indígenas de la conquista*, UNAM, México, 1982.
- Müller Brockmann, Josef, *Sistemas de retículas, un manual para diseñadores gráficos*, Gili, Barcelona, 1982.
- Reinach, Salomon, *Apolo*, Pax, México, 1963.

Robertson, Donald, *Mexican Manuscript Painting of the early Colonial Period*, The Metropolitan Schools, Yale University Press, New Haven, 1959.

Rojas Soriano, Raúl, *El proceso de la investigación científica*, Trillas, México, 1985.

Santos Balmori, *Aurea Mesura La composición en las artes plásticas*, Dirección de Publicaciones de la Universidad Autónoma de México, México, 1978.

Scott Gillam, Robert, *Fundamentos del diseño*, Victor Leru, Buenos Aires, 1973.

Swann, Alan, *Como diseñar retículas*, Gustavo Gilli, Barcelona, 1989.

Westheim, Paul, *El grabado en madera*, Fondo de Cultura Económica, México 1967.

Wolf, Eric, *Pueblos y Culturas de Mesoamérica*, Biblioteca Era, México, 1986.

Wong, Wucius, *Fundamentos del diseño bi y tri-dimensional*, Gili, Barcelona, 1982.

Kandinsky, Vasili Vasilievich, *De lo espiritual en el arte*, Ediciones de Bolsillo, Editorial Labor, S. A. Barcelona, 1981.

FUENTES DE OBSERVACIÓN DIRECTA:

Códice Cospi, Akademische Druck-U. Verlagsuntalt, Graz, Austria, 1968.

Caso, Alfonso, *Interpretación del códice Bodley*, Libros de México y Sociedad Mexicana de Antropología, México, 1966.

Códice Dresden, Akademische Druk-U. Verlagsuntalt, Graz, Austria, 1975. (mide 3 mt. 53 cm X 21.5 cm.).

Caso, Alfonso, *Códice Fejervary-Mayer o Códice Colombino*, Libros de México y Sociedad Mexicana de Antropología, México, 1966. (mide 3mt. 98cm. X 16.5 cm)

Códice Selecti, Akademische Druck-U. Verlagsuntalt, Graz, Austria, 1971.



Robertson, Donald, *Mexican Manuscript Painting of the early Colonial Period*, The Metropolitan Schools, Yale University Press, New Haven, 1959.

Rojas Soriano, Raúl, *El proceso de la investigación científica*, Trillas, México, 1985.

Santos Balmori, *Aurea Mesura La composición en las artes plásticas*, Dirección de Publicaciones de la Universidad Autónoma de México, México, 1978.

Scott Gillam, Robert, *Fundamentos del diseño*, Victor Leru, Buenos Aires, 1973.

Swann, Alan, *Como diseñar retículas*, Gustavo Gilli, Barcelona, 1989.

Westheim, Paul, *El grabado en madera*, Fondo de Cultura Económica, México 1967.

Wolf, Eric, *Pueblos y Culturas de Mesoamérica*, Biblioteca Era, México, 1986.

Wong, Wucius, *Fundamentos del diseño bi y tri-dimensional*, Gili, Barcelona, 1982.

Kandinsky, Vasili Vasilievich, *De lo espiritual en el arte*, Ediciones de Bolsillo, Editorial Labor, S.A. Barcelona, 1981.

FUENTES DE OBSERVACIÓN DIRECTA:

Códice Cospi, Akademische Druck-U. Verlagsuntalt, Graz, Austria, 1968.

Caso, Alfonso, *Interpretación del códice Bodley*, Libros de México y Sociedad Mexicana de Antropología, México, 1966.

Códice Dresden, Akademische Druk-U. Verlagsuntalt, Graz, Austria, 1975. (mide 3 mt. 53 cm X 21.5 cm.).

Caso, Alfonso, *Códice Fejervary-Mayer o Códice Colombino*, Libros de México y Sociedad Mexicana de Antropología, México, 1966. (mide 3mt. 98cm. X 16.5 cm)

Códice Selecti, Akademische Druck-U. Verlagsuntalt, Graz, Austria, 1971.

