Estancia Posdoctoral
Universidad Nacional Autónoma de México
2013

LAS REPRESENTACIONES IMPLÍCITAS EN LAS FORMAS ESQUEMÁTICAS PREHISPÁNICAS

Un enfoque gráfico comparativo de la cultura material de México y Colombia

Luz Helena Ballestas Rincón
Doctora por la Universidad Complutense de Madrid
Docente Universidad Nacional de Colombia
Escuela de Diseño Gráfico, Instituto Taller de Creación
Facultad de Artes

Bogotá, D.C., Marzo de 2015

Estancia Posdoctoral
Universidad Nacional Autónoma de México
2013

LAS REPRESENTACIONES IMPLÍCITAS EN LAS FORMAS ESQUEMÁTICAS PREHISPÁNICAS

Un enfoque gráfico comparativo de la cultura material de México y Colombia

Luz Helena Ballestas Rincón
Doctora por la Universidad Complutense de Madrid
Docente Universidad Nacional de Colombia
Escuela de Diseño Gráfico, Instituto Taller de Creación
Facultad de Artes

Bogotá, D.C., Marzo de 2015

LAS REPRESENTACIONES IMPLÍCITAS

EN LAS FORMAS ESQUEMÁTICAS PREHISPÁNICAS.

Un enfoque gráfico comparativo

de la cultura material de México y Colombia.

Autora: LUZ HELENA BALLESTAS RINCÓN

Profesora Asociada Universidad Nacional de Colombia

Carátula: JOSE JAIRO VARGAS CASTILLO

Docente Universidad Nacional de Colombia

Diseño editorial: JOHN BRIAN CUBAQUE REY

Corrección de Estilo: MARÍA JULIANA VARGAS BALLESTAS

Marzo de 2015

Bogotá. Colombia

Indice

Introducción 7
Agradecimientos 9

LAS FORMAS ESQUEMÁTICAS BÁSICAS 10
CATEGORIZACIÓN 13
FORMAS RADIADAS 14
Cruz 14
Círculo 24
Espiral 30
La greca escalonada 37
Voluta 41
FORMAS ANGULARES 47
Cuadrado 47
Zigzag 49
Escalonado 52

LA GRÁFICA PREHISPÁNICA DE MÉXICO Y COLOMBIA 55

FORMAS ESQUEMÁTICAS DE LA CERÁMICA PREHISPÁNICA DE MÉXICO 58
Cruz 60
Círculo 62
Espiral redonda 64
Espiral cuadrada 66
Zigzag 68
Escalonado 70

TABLA DE CORRESPONDENCIAS MÉXICO 71

FORMAS ESQUEMÁTICAS DE LA CERÁMICA PREHISPÁNICA DE COLOMBIA 79
Cruz 83
Círculo 85

Espiral....88
Zigzag....91
Escalonado....93

TABLA DE CORRESPONDENCIAS COLOMBIA....97

ANÁLISIS DE LA GRÁFICA PREHISPÁNICA DE MÉXICO Y COLOMBIA....104
TABLAS COMPARADAS....105
De México....107
De Colombia....107

CONCLUSIONES....108
Cruz....108
Círculo....109
Espiral....109
Zigzag....110
Escalonado....111
GENERALIDADES....112
El valor de la gráfica prehispánica....113

BIBLIOGRAFÍA....114

Revista Arqueología Mexicana....118
Catálogos....119
Códices (mencionados)....119
Museos y convenciones....119
Lugares arqueológicos (visitados)....120
Procedencia de las imágenes....120
Museos....121
Sitios arqueológicos....121

INTRODUCCIÓN

La presente investigación fue realizada durante la Estancia Posdoctoral en el posgrado en Estudios Mesoamericanos y en el Centro de Estudios Mayas del Instituto de Investigaciones Filológicas de la Universidad Autónoma de México en el año 2013 y en la Universidad Nacional de Colombia en el año 2014.

Le antecede la Tesis doctoral *Las formas esquemáticas del diseño precolombino de Colombia. Relaciones formales y conceptuales de la gráfica en el contexto cultural colombiano*[1] y siendo ésta el insumo principal, la investigación sobre las formas de México, además de complementarla, constituye un avance hacia el conocimiento de las diversas maneras de representar esquemáticamente y a la vez, el encuentro de coincidencias, algunas morfológicas y otras de sentido o bien de ambas.

En la primera parte se hace una referencia contextual, acompañada con abundantes imágenes, a cada una de las formas pertenecientes a las categorías determinadas procurando hacer énfasis sobre el simbolismo asociado o el sentido derivado de la tradición y/o atribuido por investigadores de la iconografía prehispánica.

Para la segunda parte, se hizo una selección de formas esquemáticas que estuvieran dentro de las categorías definidas y analizadas en la Tesis doctoral (2009) cuyo criterio básico en ambos casos fue la búsqueda en objetos cerámicos en un total de cien formas. La mayoría se tomaron de las colecciones de museos de México y algunas más de libros de estética precolombina, revistas y libros de antropología. De las fotografías de los objetos se seleccionaron las formas esquemáticas y luego se trasladaron a la gráfica mediante el dibujo en blanco y negro. Se procedió después al análisis morfológico para organizarlas en tablas de

1 Universidad Complutense de Madrid, España, 2009.

acuerdo con su analogía y/o divergencia. En conjunto se ha tenido en cuenta la morfología para establecer las conclusiones.

Es nuestro propósito continuar la investigación con el fin de integrar la información valiosa que se ha ido recopilando, esperando realizar más adelante un estudio similar en las culturas precolombinas del Perú y quizás, en un futuro, hacerla en otros países latinoamericanos.

Luz Helena Ballestas Rincón

Doctora en Diseño por la Universidad Complutense de Madrid.
Docente Escuela de Diseño Gráfico Facultad de Artes / Instituto Taller de Creación / Universidad Nacional de Colombia.

Agradecimientos

Expreso mi gratitud a la Facultad de Artes, a la Escuela de Diseño Gráfico y al Instituto Taller de Creación de la Universidad Nacional de Colombia, institución que ha hecho posible mi formación como investigadora.

A la Doctora Carmen Valverde, coordinadora del posgrado en Estudios Mesoamericanos, un agradecimiento especial por haber permitido mi Estancia Posdoctoral en tan prestigiosa Universidad, además por su generosidad y apoyo durante ésta. A mis profesores de Epigrafía, Doctora Maricela Ayala Falcón y Doctor Guillermo Bernal y al Doctor Patrick Johansson profesor de los códices nahuas. Al Centro de Estudios Mayas, investigadores y secretarias, que me acogieron con amabilidad y además facilitaron mi asistencia al Congreso de Mayistas realizado en Campeche.

A los dependientes de las bibliotecas y secretarias de los Institutos de Investigaciones de la UNAM: Filológicas, Históricas, Estéticas y especialmente al Doctor Luis Alberto Vargas quien me guió en la consecución de información en el Instituto de Investigaciones Antropológicas.

En conjunto, a la Universidad Nacional Autónoma de México, reconocida ampliamente por su producción investigativa en la cual no sólo pude acceder a los recursos bibliográficos y asistir a los cursos de interés para la investigación, sino que me brindó la oportunidad de acudir a otros eventos culturales que hicieron más productiva y satisfactoria mi estancia.

A mis hijas María Juliana y Aura Milena que me acompañaron y ayudaron siempre que lo requerí durante este periodo, particularmente a Milena por la colaboración en la edición del resultado de investigación “Lo que las formas esquemáticas de los códices antiguos mexicanos nos dicen” y a María Juliana, quien realizó la corrección de estilo con gran dedicación y profesionalismo. A mi esposo José Jairo, permanente motivador y colaborador imprescindible en mis investigaciones y a mi colega y amigo, John Brian Cubaque por la edición del documento.

LAS FORMAS ESQUEMÁTICAS BÁSICAS

LAS FORMAS ESQUEMÁTICAS BÁSICAS

Existen formas esquemáticas que, pese a su simplicidad, encierran conceptos que trascienden a través de los tiempos. Entre otras, están el círculo, el cuadrado y el triángulo, figuras muy recurrentes en el diseño gráfico especialmente en el diseño de marcas; a propósito, Joan Costa (1987:31) dice de éstas que tienen una "morfología geométrica fundamentalttque permite una gran cantidad de variables y agrega la cruz y la estrella que, junto las anteriores, son las más frecuentes tanto en las marcas contemporáneas como en las antiguas. Adicionamos a la lista la espiral considerando su alto contenido implícito y porque es un signo que, desde la gráfica rupestre pasando por los símbolos indígenas hasta la actualidad, en el lenguaje gráfico es una de las formas más aprovechadas para contener la mayor carga simbólica.

En cuanto a las representaciones esquemáticas, las hay "figurativas o naturalistas" y, aunque se encuentran sintetizadas, es posible percibir en su morfología el *ser* representado con mayor claridad. Es el caso de las esquematizaciones del cuerpo humano de los pictogramas de la señalética, por ejemplo, el que identifica los servicios sanitarios para mujeres y hombres, lo mismo sucede con las representaciones del sol: un círculo rodeado de líneas y la de la luna: una fracción curvada de un círculo. Pero no siempre se expresan como esperaríamos, por ejemplo la luna en los Códices antiguos mexicanos se representa con un conejo, la lluvia con un dios viejo y el sol puede estar representado por una especie de flor de cuatro pétalos en el glifo *kin*. En los grabados rupestres y la cerámica precolombina de Colombia, la rana se interpreta gráficamente con rombos. Pero ¿qué hace que las formas naturales se representen con figuras esquemáticas? Las razones pueden ser múltiples, sin embargo, la más importante es la capacidad del ser humano para esquematizar, es decir, reducir al mínimo de elementos morfológicos una totalidad sin perder la esencia de lo que está representando. Otra es la capacidad de

seleccionar los atributos más significativos del *ser* representado, tanto de su morfología como del comportamiento o del fenómeno natural si de eso se trata.

En el diseño indígena prehispánico, el conjunto de formas básicas nombradas se incrementa con otras también esquemáticas. En México: la forma escalonada, la voluta y la conjunción cuadrado-espiral y cuadrado-espiral-escalonado y otras más complejas pero esquemáticas como el quincunce y el caracol cortado. En Colombia: la estrella de ocho puntas, el diseño mariposa y el rombo.

No obstante, hay que decirlo, no es comparable la inmensa cantidad de formas del antiguo México con las prehispánicas de Colombia, considerando que los primeros desarrollaron las escrituras pictográfica y epigráfica y además, que su arquitectura refleja el grado de avance tecnológico que tenían a la llegada de los españoles. Sin mermar valor a las manifestaciones de la cultura material de Colombia precolombina que tiene sus propios valores cualitativos, el hecho es que ya sea por el inmenso territorio y el desarrollo alcanzado, la ventaja está en la escritura. Los códices o libros pintados de los mexicas que al menos se salvaron del fanatismo religioso de unos curas que vieron demonios en sus páginas, la cerámica y la talla en piedra nos proveen de abundante gráfica para nuestro enfoque: los elementos esquemáticos que además de presentar valores estéticos contienen atribuciones de sentido que ya se han podido dilucidar y que permiten acercarnos a uno de los ámbitos de una realidad cultural.

Por lo anterior y entre otras razones, se decidió seleccionar para el análisis comparativo entre la gráfica de México y de Colombia las formas esquemáticas pintadas, esgrafiadas o modeladas en objetos cerámicos, tal como se hizo en la investigación anterior sin escindir las otras manifestaciones de la cultura material, como son los Códices prehispánicos también llamados “libros pintados”, ya que hacen parte de un conjunto que nos permite contextualizar el sentido de dicha gráfica. En consecuencia, se realizó una investigación bibliográfica sobre las atribuciones determinadas por los estudiosos de la iconografía prehispánica y las transmitidas en los códices poscolombinos. Igualmente, si el caso era relevante, se tomó la información de los textos que acompañan los objetos en los museos considerando que la mayoría de piezas que presentamos pertenecen a éstos y a que tienen garantía de idoneidad.

Básicamente, la investigación se llevó a cabo en Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma y en trabajo de campo en lugares arqueológicos, museos de sitio y otros museos de México y se complementó con la biblioteca personal.

La investigación bibliográfica se realizó especialmente en las bibliotecas del Instituto de Investigaciones Filológicas, el Instituto de Investigaciones Antropológicas y el Instituto de Investigaciones Estéticas.

El trabajo de campo se efectuó recorriendo los espacios arqueológicos y los museos de sitio en los que se hicieron las tomas fotográficas, se recopilaron datos y se adquirieron libros y catálogos. Luego de la selección de formas esquemáticas en el trabajo de campo, se hizo una nueva selección y se aislaron de las fotografías de las piezas los elementos a analizar y lo mismo con las de los libros. Se dibujaron en negro, respetando la forma, y se procedió a escanear la gráfica tratada.

Más adelante se hicieron cuadros piloto que fueron el insumo para determinar las Tablas Morfológicas que permitieron establecer las frecuencias y las conclusiones.

CATEGORIZACIÓN

Para el análisis, en la primera parte se establecieron dos grandes categorías de formas esquemáticas teniendo en cuenta que debía haber correspondencia con las establecidas en Colombia, estas son: **Formas radiadas** y **Formas angulares**.

Formas radiadas (o en expansión): La cruz, el círculo y la espiral. Esta última con otras subcategorías: la espiral redonda y la cuadrada o greca y la greca escalonada, elemento formal reiterativo en la cerámica mexicana. La espiral-estrella, la espiral lobulada y otras manifestaciones de la espiral que son menos frecuentes aparecen en la segunda parte dedicada a la gráfica**.** En la primera se adicionó la voluta, una forma con características de expansión formal que posee un amplio reconocimiento por su valor simbólico. Estas subcategorías no están en el estudio de las de Colombia y si bien aparecen algunas, son más bien escasas.

Formas angulares: El cuadrado, del cual se hace una breve referencia debido a que no fue frecuente en las cerámicas pero es un elemento utilizado en los códices y los glifos. El zigzag y el

escalonado son las otras dos categorías. En la muestra recogida se notó que el rombo aparece poco en la gráfica sobre cerámicas mexicanas, frente a las de Colombia, por lo cual no se incluyó.

La segunda parte está dedicada a la gráfica exclusivamente. Se analizó la de México estableciendo tablas morfológicas que luego se compararon con las de Colombia para determinar las conclusiones.

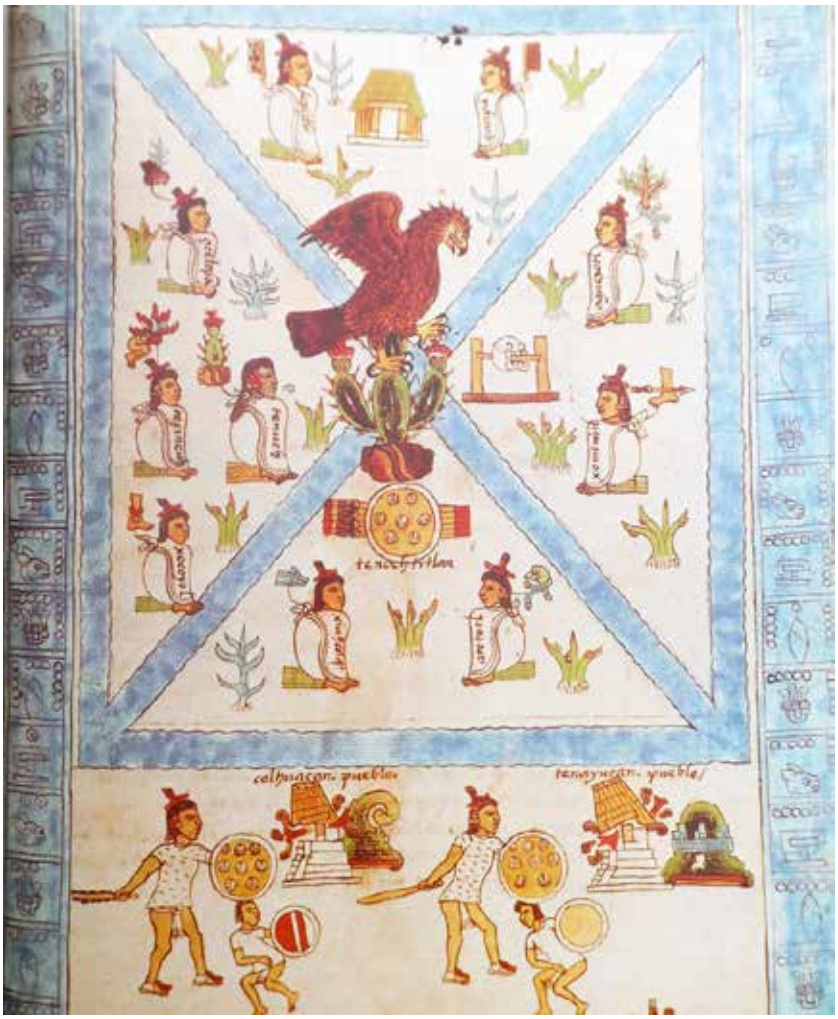
FORMAS RADIADAS

Cruz

La cruz de San Andrés o, como preferimos nombrarla, cruz en X se encuentra en las bandas celestes de los códices, también como infijo en el glifo del cielo y formando parte de la vestimenta en tocados y adornos de las deidades y/o personajes que fueron considerados de alto rango, por lo que este ícono parece estar relacionado con una especial jerarquía, inclusive está detrás de uno de los dioses creadores, el "Señor guía" dios de los mercaderes y viajeros, *Yacateuctli* (Fig.1) sobrepasando el tamaño corporal de la deidad y a la vez, señalando con huellas de pies en su interior el cruce de caminos que guarda el sentido de encrucijada.

1. Yacateuctli.
Códice Fejérváry-Mayer.

En el Códice Mendocino, en una lámina que muestra la fundación de México-Tenochtitlan (Fig. 2), la cruz en X divide el espacio dando origen a cuatro campos y en cada uno de ellos se muestran aspectos de la leyenda y en esta cruz surge un concepto: el



2. Lámina 1
Códice Mendocino.

centro. Johansson (2001:96) señala que, semióticamente, el centro "realza la insularidad espacio-temporal del pueblo mexica y el carácter axial de su templo". Se refiere a la figura central del águila posada sobre un nopal devorando una serpiente, señal que dieron los dioses sobre el lugar donde debían construir la ciudad azteca. También dirige al centro donde está el signo *1 Tecpatl* (1 pedernal), principio del ciclo de 52 años y fecha de creación de México -Tenochtitlan. Por lo tanto, la división en cruz organiza la información del discurso pictórico.

3. Representación del sol.
Según Piña Chan.

Igual disposición de la cruz, según Piña Chan (1993:29,35), puede representar las manchas de la piel del jaguar y también simbolizar tanto el sol como el calor o la luz solar (Fig. 3). La cruz en X dentro de un rectángulo para el autor es la "tierra que cobija el sol". A propósito, es interesante que la forma cruciforme que está inscrita en cuadrados de la escritura maya represente el *Kin* o sol y el día mexica (Fig. 4), aspecto que debió tener en cuenta

4. Vasija Maya con símbolos Kin.
MMC.

el autor para esta apreciación aunque esté inscrita en una figura cuadrangular.

En representaciones mayas de los bultos mortuorios se pueden ver los atados de leños en disposición en X que cumplen la función de marcar el comienzo de la acción de prender el fuego para incinerar al difunto y así mostrar la forma como se disponían los maderos para la ceremonia que era una ofrenda para el dios del inframundo.

5. Tzonpantli Mexica (detalle). MNAM.

Dentro de la iconografía simbólica el signo "huesos cruzados" es evidente en murales y códices, como también en escenas guerreras que fueron talladas en los cilindros pétreos de los mexicas[2] denominados *tzonpantli,* que son aquellas plataformas cuya superficie está cubierta por cráneos alternados con este signo[3] (Fig.5).

---

2 En el Museo Nacional de Antropología de México, sala Mexica, se puede observar un monumento histórico en el que se relatan las victorias obtenidas durante el gobierno del primer Moctezuma.

3 Es interesante comprobar que en igual disposición y debajo de un cráneo frontal, tiene el símbolo de la muerte o la representación de material venenoso o de riesgo en la iconografía contemporánea.

Hay también pinturas con huesos cruzados en mantas de personajes que representan a la muerte, según Carmen Valverde en su libro: El símbolo de la cruz entre los mayas (1990:50), estas figuras podrían ser la representación femenina del dios de la muerte considerando que la cruz, como arquetipo universal, simbolizaría vida y los huesos cruzados, la muerte (Figs. 6). Podemos observar algunas representaciones de huesos cruzados en las figuras: 6a. 6b. y 6c.[4]

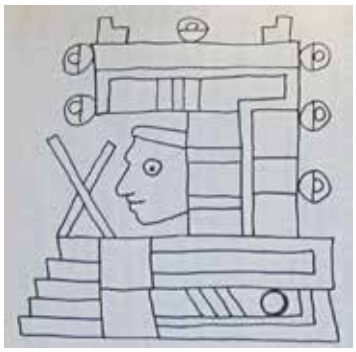
6 a. Fragmento de pintura mural de Tenayuca. MNA.

6 b. Fragmento de pintura mural de Tenayuca. MNA.

6 c. Cholula, Puebla. MNA.

Los huesos fueron un importante elemento simbólico para los aztecas porque fue el instrumento con el cual se hacían orificios en el cuerpo o autosangraduras durante las prácticas rituales. Patrick Johansson[5] se refiere al valor del hueso blanco: es la esencia del ser, es la semilla del ser Quetzalcóatl quien sangra su miembro viril sobre el hueso y así renace cada cuatro años y encarna de nuevo con el maíz.

Pero no sólo se encuentra la cruz en imágenes simbólicas, también está ejerciendo otras funciones, por ejemplo, el pictograma *bastones cruzados* (Fig. 7) conformado por dos segmentos diagonales en cruz, se ha interpretado como el instrumento astronómico que permitió observar los cuerpos celestes enmar-cándolos en el espacio cercano de quien los usaba[6]. Así mismo, está en un cancel con orificios fabricado en barro (Fig.8) que estuvo destinado a ventilar y a regular la luz en los espacios arquitectóni-



7. Instrumento astronómico. Códice Bodley.

8.Cancel de cerámica para ventilación e iluminación. MT.

4 También en las Tablas Morfológicas p.p.59.

5 Nota tomada durante el curso La palabra y la imagen en los códices nahuas. Universidad Nacional Autónoma, México D.F. Mayo de 2013.

6 Historia de la Astronomía en México. Fondo de Cultura Económica. México, 1986. Pg 79.

cos. Su morfología estructural de cruz en X integrada al cuadrado le confiere solidez a la pieza. Esta relación forma- función, lograda por la conjunción de formas: el cuadrado más las diagonales de la cruz en X y las perforaciones redondeadas para dejar pasar el aire, son excelente muestra del nivel tecnológico al que llegaron los indígenas prehispánicos.

Jorge Enciso (1980:144) hizo un aporte fundamental al estudio del diseño del antiguo México al publicar las improntas de los sellos, entre los cuales hay algunos de estructura en X con círculos en el centro y en los vanos[7], los cuales propuso como representaciones del juego prehispánico del *patolli* y aunque hay varios tipos del juego, las representaciones en cruz quizás deberían tener las divisiones que lo hacen particular.

Es importante hacer referencia a la partición del cuadrado con líneas onduladas dispuestas en X en cuyos vanos está dibujados pequeños círculos. Aparece en conjuntos de diseño lineal alrededor de cerámicas (en la figura 9 la podemos observar en la base de la vasija) o bien cubriendo figuras completas en estructura reticular. Este esquema representa la piel del reptil, aunque también aparece dibujada en algunas piezas que representan la concha de tortuga. Dice Florescano (2000: Lám.11 y Fig.IV.56) que esta estructura representa la tierra, ya sea dibujada en la representación de la tortuga o integrada en la pictografía "montaña". De una estructura similar que se encuentra sobre la superficie de la *Coatlicue* anota que "…simboliza la superficie de la tierra, y más precisamente sus poderes fertilizadores". Es importante anotar que la estructura reticulada muchas veces se encuentra en representaciones de animales que están ligados con la tierra, la cual provee el alimento y por esto es posible que se relacione con la agricultura y por ende con la fertilidad.

9. Cerámica Mixteca. MTCS.

Hay otro aspecto a tener en cuenta y es que la *Coatlicue* está formada por cuerpos de serpientes y estos reptiles tienen la superficie cubierta de escamas, lo cual se visualiza como una red. Lo mismo sucede con la tortuga, que tiene en su caparazón divisiones que de cierta manera configuran una red y, por lo tanto, la estructura reticular es un recurso para visualizar la superficie de los mencionados animales, aunque queda la pregunta ¿por qué las líneas cruzadas son onduladas y no rectas?

7 Como el de la figura 12 de las Tablas Morfológica. p.p.59.

En sellos de Chiapas, la estructura en X con líneas aserradas y puntos en los vanos que configuran sellos Mayas y según investigadores del Centro de Estudios Mayas de la UNAM, representa “las fauces de la serpiente bicéfala y los puntos señalan los ojos”[8].

La cruz latina, la que combina la vertical con la horizontal, en el contexto prehispánico es interpretada por Piña Chan (1993:26,279) como la representación de las manchas del felino y su significado es “la unión de los rumbos del universo” y el “ombligo o centro de la tierra” o expresa sencillamente: las “direcciones de la tierra”. La escultura denominada *Personaje de Atlihuayan,* que posiblemente representa a un chamán Olmeca, lleva en su espalda una especie de piel de animal que parece ser de felino y contiene cruces grabadas enmarcadas en formas de U con una división interior en la parte inferior (Fig.10), estas cruces, dice el autor, representan una “tierra de cultivo cerca o junto a una corriente de agua”.

10. Personaje de Atlihuayán y detalle. MNA.

8 *Nota tomada de: Iconografía de los sellos posclásicos del Sitio Cimientos de las Margaritas, Chiapas. Lynnet S. Lowe, Carlos Álvarez y Mauricio Velasco (2011:124).*

Tradicionalmente la cruz latina se ha interpretado como la representación de los puntos cardinales, no sólo norte-sur, este-oeste, sino también arriba-abajo, derecha-izquierda y cobra especial importancia el concepto de "centro" como lugar, ubicación y origen. Dice Carmen Valverde (1990:24) "el centro de esta cruz es el lugar donde se unifican todos los contrarios, en que se resuelven todas las oposiciones. Tenemos entonces aquí, expresada la idea de equilibrio, y esta idea se identifica con la armonía del cosmos". La armonía se puede entender como orden y organización de elementos, se deriva esta apreciación debido a que la expresión gráfica de la cruz latina es de brazos iguales, equidistantes, fijos, inmóviles. En una variante morfológica la lleva sobre su cabeza el dios Viejo o dios de la lluvia (Fig.11). Otra variante son las vasijas de cerámica Paquimé que tienen estructura de cruz (Fig.12), su forma inusual en la alfarería precolombina sugiere que pudieron ser utilizadas en momentos rituales.

11. Dios del fuego o dios viejo. MNA.

12. Cerámicas Paquimé. MNA.

Así como la cruz compuesta por la horizontal que atraviesa la vertical se ha relacionado con los puntos cardinales, es de gran valor conceptual *El quincunce*, figura emblemática de México antiguo que integra la representación de los cuatro rumbos o direcciones, más el centro. El concepto está presente en variados soportes y técnicas, por ejemplo en los signos cosmogónico- calendáricos pintados en un muro de la Ciudadela de Teotihuacán (Fig.13), donde la cruz enlazada podría ser también representación de las cuatro direcciones y el centro sería el quinto rumbo. En otra representación, la diosa del maíz tierno *Xilonen* de la

13. Ciudadela de Teotihuacán Edificio 1B. Detalle mural.

14. Pendiente en el pecho de la diosa *Xilonen*.

figura 14, porta en su pecho un colgante con esta forma y se debe notar que en los vanos de la cruz se integran círculos concéntricos que podrían ser *chalchihuites*[9], por lo que se infiere que pudo haber sido una figura simbólica muy apreciada. Noemí Castillo Tejero (2000:33 y 35) señala que el concepto implícito en el *quincunce* era tan importante que hasta se reflejó en los elementos de la vida cotidiana como en los malacates, cuya distribución en cuadrantes sumando al orificio central donde se incrustaba el astil[10] aluden al "orden cósmico" y deduce que "los diseños se duplicaban como una necesidad de lograr un equilibrio", es decir que, el *quincunce* más que tener un sentido geográfico, lo tenía religioso. Sin embargo hay que anotar que las composiciones en

9 En el Museo del Templo Mayor hay una vasija antropomorfa que también tiene el ***quincunce*** *colgando del cuello y se reconoce como la representación del dios Tláloc. Igualmente, una cabeza que representa a* ***Coyolxauhqui*** *del Museo Nacional de Antropología, tiene sobre sus mejillas cascabeles que penden de* ***quincunces****, aunque en la representación en relieve de esta diosa, en el Museo del Templo Mayor, los cascabeles cuelgan de círculos concéntricos.*

10 Sirven de peso a la vara que gira envolviendo el hilo que luego será usado para tejer. En Colombia, los malacates se nombran como volantes de huso o torteros.

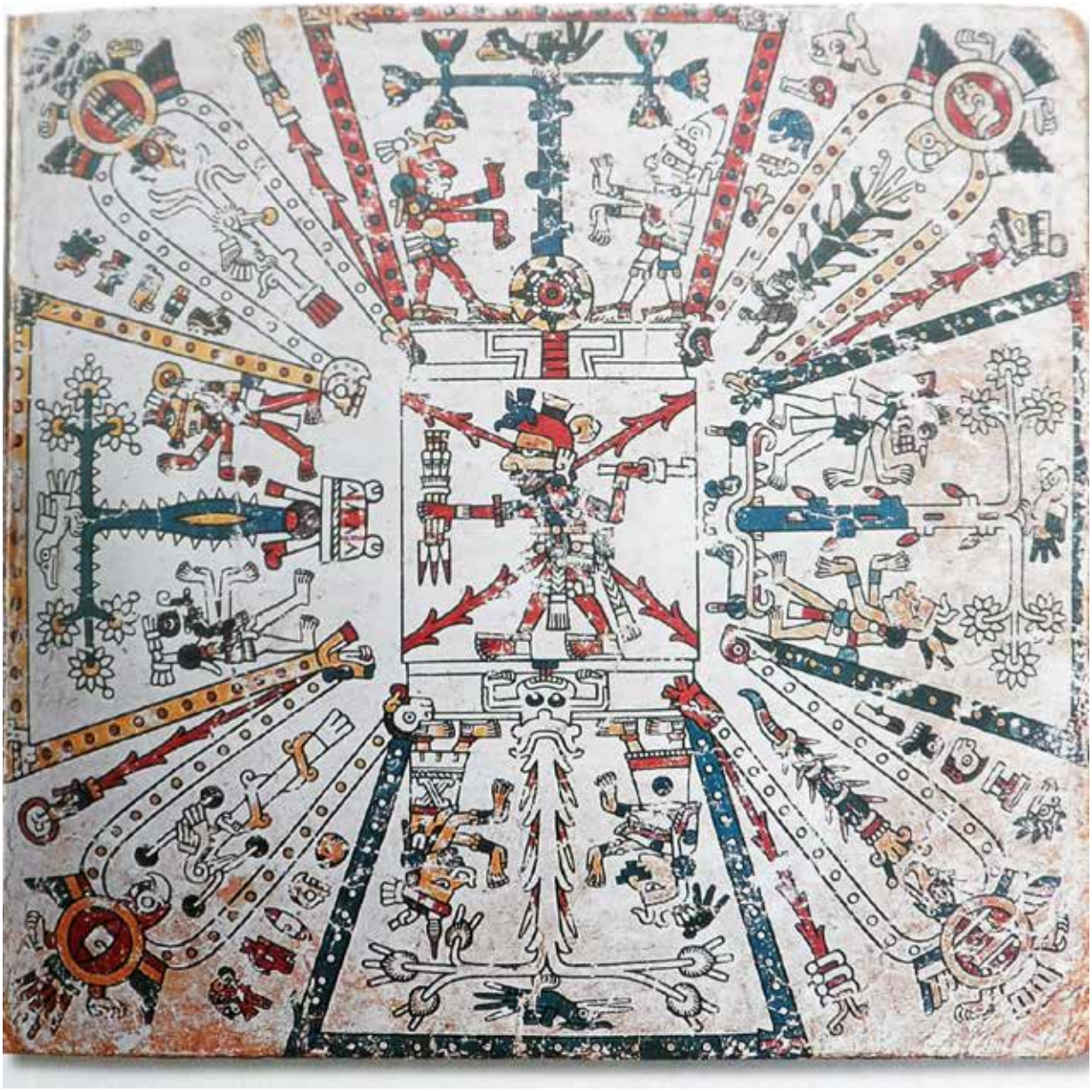
formato circular frecuentemente tienen como base la cuatripartición del espacio dejando cuatro campos en los que muchas veces se incluyen formas y se proporciona una estructura simple que permite ordenar los elementos en un espacio físico. Laurette Séjourné (2003:66-67) dice que además el *quincunce* es el más explícito de los símbolos de la totalidad: recuerda los *cinco* años venusianos al cabo de los cuales tiene lugar la conjunción superior del plantea con el sol".

En el Museo de Sitio de Xochicalco, Morelos, reposa una piedra tallada con el glifo calendárico *6 caña* y sobre él cuatro cruces enmarcadas en círculos de los que se anota son "quincunces que representan los cinco árboles que sostienen el cielo" (Fig.15). Así mismo, la cruz es la estructura base del *patolli* de los aztecas (Fig.16), un juego de significación religiosa durante el cual se debían recorrer las casillas dispuestas en línea recta hasta culminar en el centro de la cruz; los dados eran fríjoles punteados y las fichas piedras pequeñas.

15. Xochicalco, Morelos. MX.

16. Juego del *Patolli*. Códice Mendocino.

La cruz dividida en cuatro espacios trapezoidales del Códice Fejérvary-Mayer representa los rumbos del universo (Fig.17). Contiene los 4 árboles cósmicos con sus deidades y otros símbolos que están dirigidos hacia el centro donde se encuentra el dios del fuego. Similar morfología está en las cruces recortadas en hueso del Museo del Templo Mayor que a veces tienen una cruz hueca en el centro. Esta forma se puede ver también pintada en cerámicas, algunas con una figura central que parece un ojo.



17. Códice Fejérvary-Mayer.

Existen cruces- *quincunce* que pueden representar a Venus, por ejemplo: la cruz de *Xólotl* de la Fig.18 a la que se refiere Reyes-Valerio (1989)[11]. En el texto señala el autor que algunas formas del arte indocristiano estuvieron relacionadas con signos antiguos y lo que podía ser para los misioneros españoles

18. Vasija con cruz de *Xólotl*.

11 *Síntesis del texto de la ponencia: Las pictografías nahuas en el arte indocristiano de Constantino Reyes-Valerio, presentada en el Primer Coloquio de documentos pictográficos de tradición nahual. Universidad Autónoma de México, 1989, p. 72.*

19. Pinturas en un convento Agustino. Culhuacán, México D.F.

20. Símbolo *Nahui-Ollin* en la base de una cruz atrial. Xochimilco Estado de México

la representación de una flor de cuatro pétalos, como la que se muestra en la figura 19 del convento Agustino de Culhuacán en el D.F., que en realidad podría más bien representar al signo *Nahui Ollin* que significa 4 movimiento, 4 temblor y está relacionado con el "Quinto Sol" el cual contiene los conceptos de las cuatro direcciones o rumbos del universo y el círculo central la tierra y el ombligo del mundo (Fig. 20).

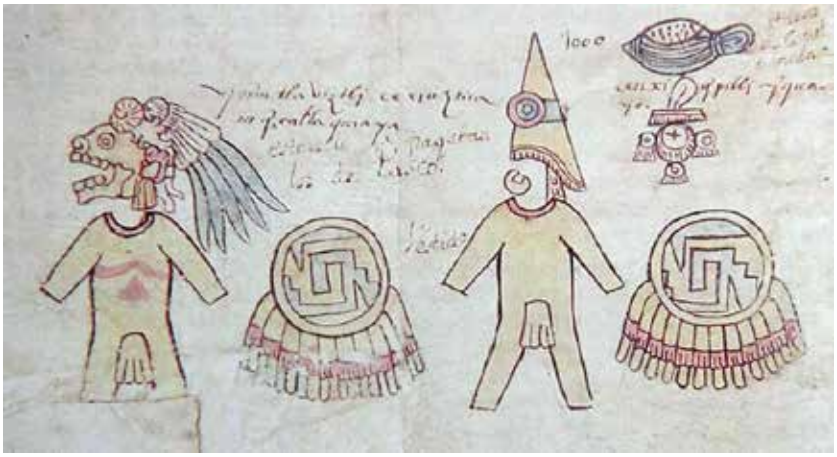
Círculo

La forma circular fue muy utilizada en la cultura material prehispánica de México desde los monumentales calendarios de piedra hasta los minúsculos *chalchihuites* o *chalchihuitl* de los códices y las cerámicas. Los círculos más evidentes son los escudos de guerrero o *chimalli* que tienen en su interior diseños variados para distinguir a quienes los portaban. Uno de los más conocidos está en el Museo Nacional de Antropología de México cuya armazón es de madera (algunos fueron estructurados con caña de maíz) y está cubierto con un diseño de greca escalonada elaborada con plumas de colores (Fig.21). Este diseño fue repetido por los orfebres mixtecos en un pectoral metálico que integra láminas de turquesa, una piedra muy apreciada por los indígenas, del que penden cascabeles alargados y a lado y lado tiene puntas y terminales de flechas que parecen atravesarlo (Fig.22). También hubo variantes, Salinas (2010:142) menciona que "Todos ellos eran cubiertos con elaborados mosaicos de plumas de colores que definían los símbolos elegidos, y se combinaban con borlas tejidas, piel, placas de oro y hasta piedras preciosas". Se

21. Escudo *Chimalli*. MNA.

22. Pectoral metálico con turquesa. Mixteca. Oaxaca.

puede ver la gran variedad de diseños pintados en la Matrícula de Tributos del Códice Mendoza (Fig.23).



23. Vestidos y *Chimalli* en la Matrícula de Tributos Lámina 16. Códice Mendoza.

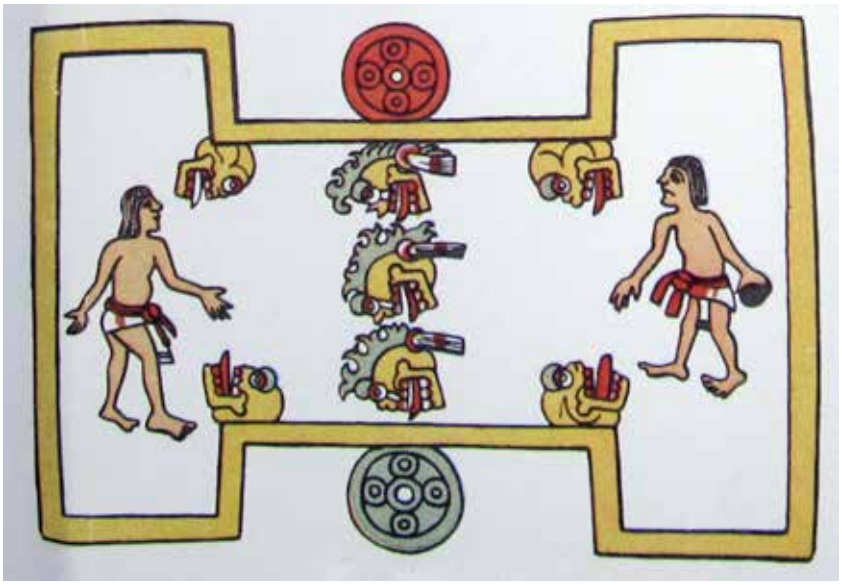
Una forma circular de gran trascendencia en culturas de Mesoamérica es el marcador del "Juego de la pelota". El círculo por donde debía penetrar el hule esférico simboliza el sol o la luna y contiene grabados en la superficie, aunque algunos adicionalmente tienen otros elementos integrados al borde rebasando la forma, por ejemplo una cabeza de serpiente o un pedernal (cuchillo) como los muestran los códices Borgia y Borbónico (Fig.24 y 25).

24. Juego de Pelota. Códice Borgia. Lámina 21.

25. Juego de Pelota (Detalle). Códice Borbónico.

Gráficamente estos marcadores están representados con círculos concéntricos a lado y lado de un rectángulo cuyos extremos

terminan en forma de “T” (Fig.26) tal como es la planta de la cancha de juego. Es importante mencionar lo que dice Alfonso Caso en su libro El pueblo del sol (2012:104), que el juego de la pelota significa el “movimiento de toda la bóveda celeste” y también que considera que tenía una “significación religiosa y era en realidad un templo”.



26. Juego de Pelota. Códice Magliabechi 68.

27. *Chalchihuites* de jade. Oaxaca, MNA.

28. Muro con *chalchihuites*. Templo Mayor México D.F.

Algunas representaciones de marcadores incluyen círculos concéntricos que son pequeños en proporción al espacio que los contiene y, coinciden los textos didácticos de los museos de México y los de autores, en que estos círculos concéntricos representan *chalchihuites* o piedras preciosas pues hacen referencia a las cuentas circulares de collares (Fig.27) de jade, obsidiana o

turquesa[12]. Es interesante comprobar que, siendo un objeto para ensartar en una cuerda, aparece en varias ocasiones tal como si fuese puesto sobre una superficie es decir, no están unidos por un cordel o gráficamente por una línea, por ejemplo en muros del Templo Mayor (Fig.28) o en marcadores del juego de la pelota como el de la figura 26. Por otro lado, la pelota fue representada en murales junto a los jugadores ataviados para el juego, con forma circular o ligeramente ovalada.

Rubén Cabrera[13] dice sobre los círculos que rodean a lo largo de la escalinata del adoratorio central de Teotihuacán lo siguiente: "los círculos en verde se han interpretado como *chalchihuites*; símbolos de belleza, los objetos preciosos, el campo verde, la abundancia, la fertilidad". Por su parte, Piña Chan (1993:43) dice que simboliza "lo precioso", sea el "grano de maíz" o el "agua". De acuerdo con lo anterior, los conceptos sobre los *chalchihuites* son variados pero las atribuciones de sentido otorgadas indican que quienes los usaron debieron tener especial jerarquía[14]; es el caso de la diosa de las aguas terrestres y marinas, "la de la falda de jades" que se llama *Chalchiutlicue.*

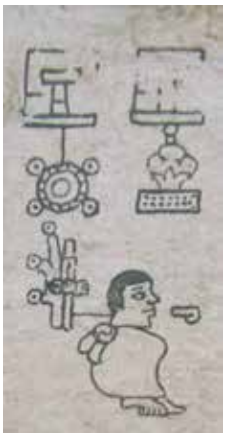
29. 1 casa, 2 conejo y 3 caña. Códice Boturini, Lámina IX.

30. Barrio Chalcas. Códice Boturini. Lámina III.

31. Barrio Chimalman. Códice Boturini, Lámina IV.

32. Barrio Xaltoclan. Códice Boturini

29.



30.

31.

32.

Los pequeños círculos concéntricos también representaron la cantidad de elementos y sirvieron como numeradores

12 *En la colección del Museo Nacional de Antropología de México se pueden ver diversas formas en las cuentas de collares, además de la circular hay cruces y caracoles cortados en joyas talladas en jade, obsidiana, concha y hueso.*

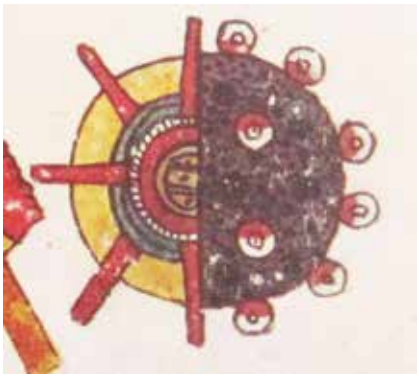
13 *En: Conjunto de los edificios superpuestos. La pintura Mural Prehispánica en México. Teotihuacán. Tomo I Catálogo (2001:46).*

14 *Existió en México la Cultura Chalchihuites en Zacatecas y posiblemente se asentó en una zona de yacimientos de turquesa. (Revista Arqueología Mexicana. Edición especial 34).*

calendáricos. Algunos tienen en el interior en vez del círculo pequeño un punto central y están dispuestos de manera lineal horizontal o vertical. En el códice Boturini, también llamado la "Tira de la peregrinación", se emplea como numerador en el relato de la travesía desde el pueblo legendario de Aztlán a la meta México-Tenochtitlan (Fig.29). En este códice aparecen las representaciones de algunos barrios con forma de círculo ligados a los personajes que inician la gesta: el barrio *Chalcas* (Fig.30) representado con un aro de círculos concéntricos y rodeado de 4 *chalchihuites*. Otro es el círculo con red interior que distingue el barrio *Chimalman* (Fig.31) y uno más, el distintivo de *Xaltoclan* (Fig.32), una araña sobre puntos dispersos que representan la arena.

Hay otros círculos pequeños atravesados en su parte superior por una línea de la cual surge un semicírculo que posiblemente representen ojos. Un cuadrado que tiene a lado y lado dos de éstos, en el códice Boturini, es interpretado por Johansson[15] como ojos, vigilancia y pesquisa y además interpreta la acción: explorando la zona de tules. Este tipo de forma está en el Códice Borgia junto a otros elementos que simbolizan al cielo y los tiene alrededor la forma que distingue a la luna (Figs. 33 y 34).

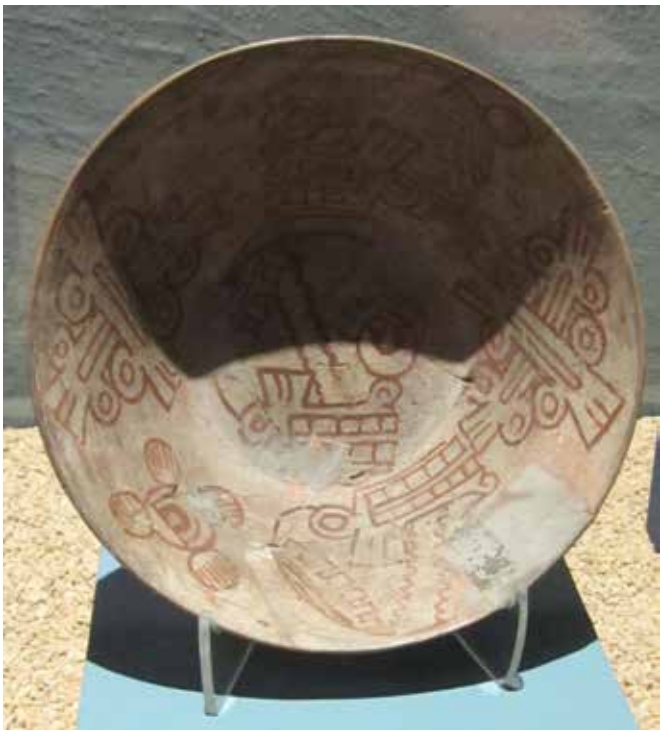
33. Detalle del cielo.
Códice Borgia, Lámina 50



34. Representación del sol y la luna o el crepúsculo.
Códice Borgia, Lámina 68.

En un plato del Museo del Templo Mayor este símbolo está en el centro de cuatro pequeños círculos que lo rodean, los cuales tienen inscritas líneas en su interior que podrían representar

15 *Información obtenida en el Curso La palabra y la imagen en los Códices nahuas. Dr. Patrick Johansson. Instituto de Investigaciones Históricas, del 3 de mayo al 21 de junio de 2013.*



35. *Quincunce*. Plato y detalle MTM.

36. Concha tallada en piedra. MMC.

conchas (Fig.35), un elemento natural de gran aprecio que fue portador simbólico pues si observamos la piedra tallada del museo Maya de Campeche, veríamos la misma expresión grabada que muestra una posibilidad de transferencia del relieve al dibujo (Fig.36) o de la forma natural a la gráfica. La disposición tangencial de cuatro círculos alrededor de uno mayor es una composición que puede estar relacionada con el *quincunce* y aparece pintada en cerámicas como la mencionada y en un plato Maya, también en los lados de una caja azteca que estuvo destinada a contener corazones humanos, de ésta dice George Vaillant (1983: Lámina 55) que representan glifos de jade.

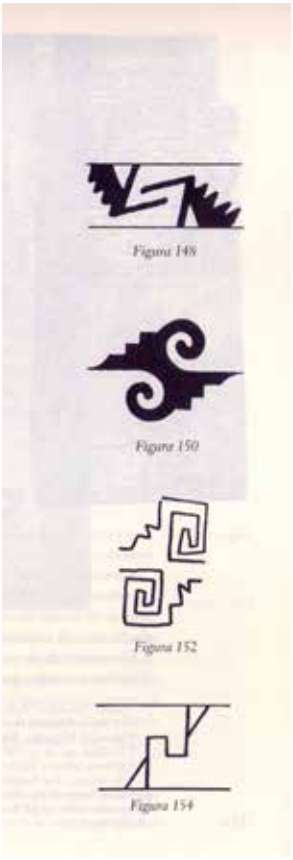
El círculo es la forma insistentemente utilizada para representar el sol en diversas culturas y tiempos, no tanto en su presentación esquemática sino casi siempre rodeado de líneas, triángulos o elementos angulares en expansión, tal como la representación del sol o del día en el Códice Borgia (Fig. 37), la cual integra círculos concéntricos cuyas formas en expansión están dispuestas en sobreposición a éstos generando niveles visuales. En otro aspecto, la forma circular dinámica identifica la veintena y a la vez la unidad en la numeración (Fig.38).

37. Sol. *Tonatiuh*. Códice Borgia, Lámina 49.

38. Representación de la unidad y la veintena. Códice Mendoza.

Espiral

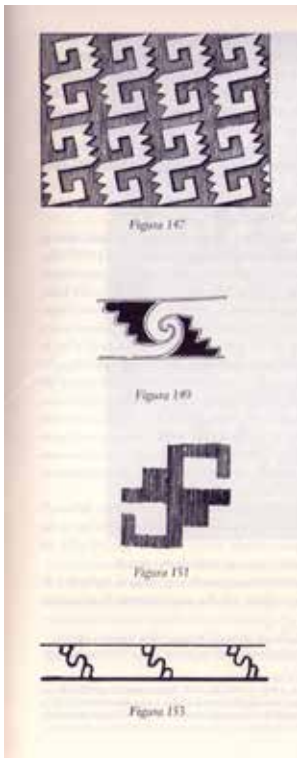
Una de las formas a las que se le ha dado la mayor cantidad de sentidos es a la espiral. Es posible que al aparecer en la naturaleza en filamentos vegetales, en el aire de las tormentas y tempestades y en el remolino que engulle personas en los ríos, sea ésta una forma dinámica que conlleva temor, pero también vida, desarrollo y evolución.



39. Espirales. El Huracán. Fernando Ortiz (2005).

Ortiz en El Huracán (2005) hace un exhaustivo análisis de las diversas espirales y los sentidos que le ha dado la humanidad en los mitos y en los símbolos (Fig. 39). El autor explora las diversas interpretaciones que se han dado a la espiral a través de los tiempos y en diferentes lugares y comienza con un análisis interpretativo de algunas figuras taínas de Cuba precolombina talladas en piedra que, en general, son antropomorfas volumétricas pero tienen una particularidad: en la zona ventral aparece un relieve compuesto por una cabeza esquematizada de la cual surgen dos brazos curvados, uno hacia abajo y otro hacia arriba. Analiza las figuras y concluye en tres esquemas o signos básicos sigmoides, todos con un círculo central y advierte que la fuerza que contiene es centrípeta, no centrífuga, es decir va hacia el centro. Respecto a lo simbólico considera que representan: viento y aire, la lluvia, y por extensión el sol (y los astros) pero especialmente es el símbolo de los vientos.

Vale la pena incluir el siguiente texto de Ortiz (2005:96) porque señala la vinculación de la espiral con los fenómenos naturales " la circunstancia de que las espirales puedan servir como esquema dinámico para expresar emblemáticamente los movimientos rotatorios de ciertos fenómenos naturales muy trascendentes y temibles, como los oleajes, los rayos, los truenos, los vientos, los remolinos, las trombas y los tifones, ha sido suficiente para justificar el empleo delos diseños espiraloideos desde los tiempos más remotos de la humanidad". En resumen, la interpretación del autor es tanto perceptiva en cuanto el dinamismo intrínseco de las espirales de diverso tipo, como vinculada con los fenómenos naturales que implican movimiento.



En los petroglifos de Sinaloa vemos espirales en "S" y hay una forma compuesta por cuatro espirales, un tetraskelion, que no es muy común en Mesoamérica, pero recuerda el trisquelion o trisquel de los celtas. No obstante, este petroglifo (Fig.40) no

se puede inscribir dentro de esta denominación debido a que los brazos no son iguales y las curvas no están en orden de secuencia, además tienen una forma orgánica diferente a los demás tetraskeliones. En Sinaloa hay otras composiciones con espirales en disposición cuadrada y son grabados bastante precisos, lo cual no es muy común en la gráfica rupestre debido, quizás, a la dificultad del grabador para usar la herramienta y penetrar la materia.

40. La Nanchita. Sinaloa.

Los ejemplos de espirales redondas o cuadradas abundan en la gráfica prehispánica. Basta verlas recorriendo la superficie de vasijas de cerámica o representando el agua como en el Códice Borgia (Fig.41) o en los dinteles de construcciones del códice Nutall (Fig.42). Precisamente en los códices, la espiral se revela como símbolo del movimiento. La vemos enmarcando a *atl*, el

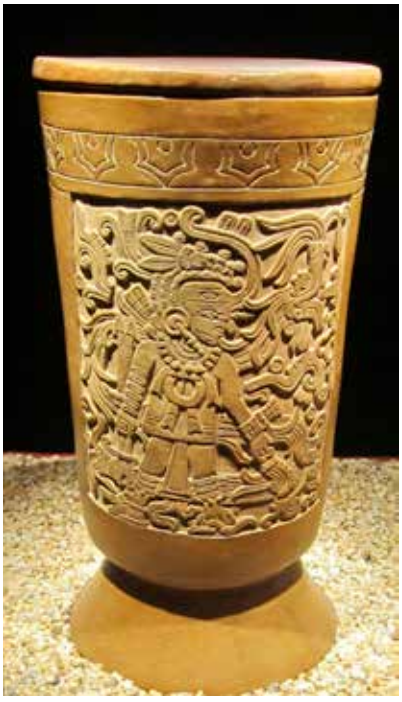
41. Representación del agua. Códice Borgia Lámina 65.

42. Parte superior de un espacio arquitectónico. Códice Nutall.

agua, o cercando la canoa de un azteca en el Códice Azcatitlan (Fig. 43). Está en la morfología de las conchas marinas y caracoles cortados que se utilizaron como cuentas de collar (Fig.44 y 52). Siendo un importante símbolo puede estar en las patas del sillar de dioses y dignatarios, en cerámicas (Fig.45) o en construcciones arquitectónicas como la de la figura 53, tallada en piedra en los muros de la pirámide de la serpiente emplumada de Xochicalco, en la que aparece redonda en la lengua bífida de la serpiente, cuadrada en varios tramos del relieve y también en forma de *caracol cortado* en el borde de la edificación y también alternada en el cuerpo de la serpiente.

43. Travesía desde Aztlán. Códice Azcatitlan, Lámina I.

44



45

47

46

44. Caracol cortado. MTM.

45. Urna funeraria y detalle. Estado de México. MTM.

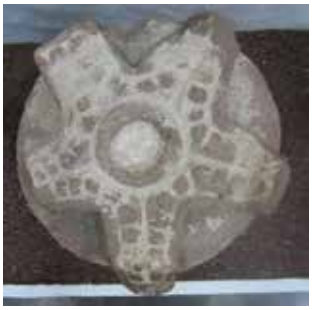
46. Zapotal. Veracruz. MAX.

47. Centro de Veracruz. MAX.

En el Museo de Antropología de Xalapa están las llamadas "caritas sonrientes" y algunas tienen espirales ya sea sobre su rostro o en el tocado y, aunque están sonriendo, parece que se relacionan con entierros secundarios, lo que sería una paradoja. Fueron encontradas entre los ríos Blanco y Papaloapan (Figs.46). En el mismo museo existe un ejemplo de composición con espirales en figuras antropomorfas de Veracruz (Fig. 47) que portan un tocado bastante grande al que denominan "cielo", el cual contiene numerosas espirales, volutas y ganchos[16]. Estas piezas están relacionadas con el juego ritual de la pelota y se conocen como "palmas".

48. Reproducción de Mural de Teplantitla, Teotihuacán. MNA.

En el mural de Tepantitla de Teotihuacán (Fig.48) las formas lineales ondulantes que aparecen enmarcando al dios Tláloc, el dios de la lluvia, tienen en su interior elementos relativos al agua: las olas y las estrellas de cinco puntas. En Xochicalco, estrellas marinas talladas en piedra se encuentran asociadas con la lluvia y la humedad y es probable que estuvieran empotradas en el templo de Tláloc del lugar arqueológico. Según la referencia del museo de sitio: "Caracoles, conchas, estrellas marinas y agua son los signos y glifos iconográficos que hacen referencia a Tláloc. Son mudas plegarias al dios de la lluvia para lograr buenas cosechas" (Fig. 49). Como esta deidad está vinculada con el agua, a la vez se relaciona con la agricultura y, por ende también, a las formas que mencionamos.



49. Estrella marina. Xochicalco Morelos. MX

A veces la espiral está combinada con la estrella, como la presenta un plato de Cempoala (Fig. 50) que podría tratarse de una representación del "caracol cortado". También, de manera particular, hay una forma pintada en un plato huasteco que

50. Estrella- espiral. Cempoala, Veracruz. MNA.

16 *Según el texto del Museo de Antropología de Xalapa que acompaña este tipo de piezas.*

integra la espiral con el caracol cortado y quizás con la mariposa (Fig.51). Los caracoles cortados fueron usados como ornamento ya sea individualmente o como cuenta de collar (Figs. 44, 52) y está en diversas manifestaciones expresivas en repetición lineal tales como los grabado en piedra de Xochicalco y la cerámica del Estado de México (Figs.53 y 45).

51. Espiral-mariposa. Cempoala. MNA.

52. Caracoles cortados, MTM.

53. Pirámide de la serpiente emplumada. Xochicalco, Morelos.

Laurette Séjourné (2003:50) menciona que los antiguos sabios mexicanos explicaron que el caracol es signo de generación y de nacimiento y que "coincide con la tradición que hace de Quetzalcóatl el procreador del hombre"; lo trascendente es que quien porta este distintivo está vinculado con él. Tal es el caso de la Lámina 65 del Códice Borgia (Fig.54) que muestra al *caracol cortado* colgado del cuello de *Xólotl*, "el perro que conduce al sol hacia el recinto de los muertos"[17] . Uno de los dioses planetarios y estelares, *Tecciztécatl*, "el del caracol marino" tiene como signo

54. Caracol cortado. *Xólotl*. Detalle del Códice Borgia, Lámina 65.

17 *Códice Borgia con Láminas explicativas de Eduard Seler. Fondo de Cultura Económica. México, 1963.*

55. Vasijas de Tlatelolco. MT.

determinativo un caracol que lleva en la banda que porta en la cabeza y está vinculado con la luna y el nacimiento, por ser equivalente con *Metztli*, la diosa lunar.

Existe otra forma espiral que se puede observar en vasijas de la colección del Museo de Tlatelolco, la espiral lobulada que muy posiblemente esté inspirada o quizás represente al caracol cortado, este elemento natural que adquirió simbolismo y por ende fue bastante utilizado en la cultura material del antiguo México (Fig. 55).

Así mismo, existen espirales escalonadas que derivan su apariencia de textiles, cual trama y urdimbre se conjugan en cuadrículas conformando conjuntos modulares lineales (Fig.56).

56. Vasija con base trípode. Cempoala, Veracruz. MAX.

Una variante es la espiral cuadrada a la que se le ha denominado greca debido a la similitud con los meandros de las ánforas y dinteles arquitectónicos griegos. Esta forma está en la base de sillas de deidades en los Códices antiguos, y en la pintura mural de Teotihuacán se encuentran varias series de grecas pintadas con colores enmarcando escenas acuáticas que, posiblemente, serían de tipo mitológico como la de Techinantitla, en la parte baja del muro doble (Fig.57).

57. Mural de Techinantitla. Teotihuacán.

En la arquitectura está bordeando algunos edificios de El Tajín en Veracruz (Fig.58) y en variadas direcciones y relieves conforma la fachada del templo maya de Hochoob de estilo “chenes”. En los muros exteriores de Mitla en Oaxaca, la espiral cuadrada adquiere variadas formas: dispuesta en diagonal, con bordes en zigzag, en configuración modular o combinada con el escalonado (Fig.59).

58. Pirámide de El Tajin y detalle. Veracruz.

59. Muro de Mitla. Oaxaca.

Así mismo hay abundantes cerámicas, especialmente mayas y olmecas, con grecas pintadas como las que se muestran en las figuras 60, 61 y 62, las que, al estar en objetos utilitarios como tocados y trajes, dan testimonio de la frecuencia de uso y del estilo de diseños gráficos existentes.

60. Figura femenina. Veracruz. MNA.

61. Vasija Maya. MMC.

62. Carita sonriente. Remojadas Veracruz. MAX.

La greca escalonada

Esta forma compleja que está compuesta por la espiral, el cuadrado y la escalera, contiene en su estructura las cualidades de estas tres figuras: el desarrollo, la estabilidad y el ascenso respectivamente. El cronista Fray Bernardino de Sahagún la menciona en sus escritos como *xicalcoliuhqui* que significa en *nahualt*: voluta de las jícaras y dice que este motivo fue usado en las faldas de mujeres de cierta jerarquía.

Una de las piezas más conocidas del Museo Nacional de Antropología de México es la máscara encontrada en el Estado de Guerrero de influencia teotihuacana, que está cubierta por mosaicos de turquesa y que lleva una nariguera roja de concha compuesta por espirales en simetría bilateral unidas por una línea escalonada (Fig.63). Por la posición en el rostro y por el material de la máscara se puede deducir que esta figura no sólo fue apreciada como forma decorativa sino que fue especialmente simbólica.

63. Máscara de turquesa y concha. Guerrero. MNA.

Este diseño conocido como *xicalcoliuhqui* es frecuente en vasijas prehispánicas, sellos y figuras antropomorfas (Fig.64, 65 y 66).

En la arquitectura, especialmente en Mitla, Estado de Oaxaca, en composiciones modulares elaboradas con ladrillos se forman grecas escalonadas conformando un conjunto extraordinario de formas que enriquecen las fachadas de los edificios (Fig.67), aunque habría que tener en cuenta que algunas espirales son cuadradas quizás debido al acomodamiento de la forma a la técnica que constriñe sus partes.

64. Vasija Maya (detalle). MNA.
65. Vasija policroma. Oaxaca. MNA.
66. Sello plano. Veracruz. MNA.

67. Interior de Plazoleta en Mitla Oaxaca.

Spranz: 1993, nos proporciona información sobre los elementos iconográficos que distinguen a los dioses representados en los Códices del Grupo Borgia a los cuales denomina "determinativos". Son múltiples los elementos que identifican a los dioses: vestuario, tocado, joyas, sandalias etc., entre ellos los determinativos esquemáticos de Quetzalcóatl[18] que son, en primer lugar, las bandas en la cabeza que tienen en el interior la espiral cuadrada escalonada, adicionalmente algunas tienen en la parte

18 *Siendo Quetzalcóatl una deidad tan compleja que en ocasiones se manifiesta como* ***Tezcatlipoca*** *el espejo humeante,* ***Tláloc*** *el dios de la lluvia,* ***Xiuhtecuhtli*** *el dios del fuego o dios viejo o como el dios del viento* ***Ehécatl****, hacemos mención de los determinativos que coinciden con la gráfica esquemática seleccionada en el presente estudio.*

68. Quetzalcóatl dios del viento y numen creador. Códice Borgia, Lámina 73.

frontal una cabeza de serpiente coronada por un *chalchihuite* y, en segundo lugar, el *caracol cortado* que porta colgado en el pecho (Fig.68). Estos dos "determinativos" podrían explicar la importancia de la espiral y la greca escalonada para los antiguos mexicanos y entender por qué fue tan frecuente su uso y en tan diversos objetos: máscaras, vasijas, platos y figurillas antropomorfas y también en la arquitectura, como se puede ver en lugares arqueológicos como El Tajín en Veracruz y los ya nombrados murales de Mitla en Oaxaca.

Es pertinente anotar que los diseños de espirales comúnmente aparecen en vasijas que se caracterizan por su buena factura, tanto por el brillo de la superficie como de la precisión en la pintura, por lo que constituyen suficiente muestra de la destinación que debieron tener en los ritos y ceremonias. En la figura 69 se puede observar una de ellas procedente de Zaachila, Oaxaca, una copa con dos elementos simbólicos: el colibrí en el borde

69. Colibrí en copa. Zaachila. Oaxaca. MNA.

70. Muro de Mitla, Oaxaca.

71. Muro de Mitla, Oaxaca.

72. Muro de Mitla, Oaxaca.

que simboliza al dios sol en actitud de beber sangre[19] y la espiral cuadrada escalonada en la base.

Las espirales de Mitla no se pueden ver sólo como formas decorativas; analizadas por Laurette Séjourné (2003) las grecas escalonadas representan la estilización del cuerpo de la serpiente en movimiento; en las figuras 70,71 y 72, podemos observar algunas formas que referencia la autora. El artista Miguel Covarrubias (1954), quien se caracterizó por su interés por la iconografía mesoamericana, interpreta las grecas como representaciones de la serpiente y Paul Westheim (1950:125,126) dice que podría ser un signo de protección contra la muerte considerando que no aparece en conexión con ésta y que puede ser "Quizás un fetiche, quizás un tótem, transmitidos desde tiempos remotos a través de innúmeras generaciones hasta la llegada de los españoles".

Prueba del uso común de la greca escalonada en las culturas de Veracruz es un sello que reposa en el Museo Nacional de Antropología de México (Fig.73), pues los sellos se elaboran para hacer repeticiones. Esta forma, junto con escalonados triangula-

73. Sello plano (detalle). Tlatelolco. MNA.

19 *Concepto del Catálogo del Museo Nacional de Antropología de México (s/f. p.73) de Felipe Solís.*

res, se puede observar en los vestidos de las figurillas sonrientes femeninas de la misma cultura. La greca escalonada, inscrita en un círculo, se puede observar en el escudo de plumas (Fig.21) y en una joya colgante de oro y turquesas de Yanhuitlán de la cultura mixteca (Fig.22) en el Museo Nacional de Antropología. Como está ligada a los elementos para la guerra, el chimalli y las flechas, se puede deducir que la greca escalonada fue una forma vinculada al combate y al linaje de quien portaba.

Voluta

Definir la voluta no es tarea fácil. Es una figura curvada grácilmente pero tiene una particularidad: uno de los extremos parece el inicio de una espiral sin llegar a serlo. A propósito dice Ortiz (2005:96) "la voluta es una espiral embrionaria" debido quizás a que no se percibe como una espiral completa y hace mención de la analogía existente del viento con el espíritu y la palabra, siendo éstos invisibles como aquel.

La voluta podría describirse como una línea ondulada con gancho en un extremo, o bien, una forma que contiene dos curvas, una que da inicio a la forma y otra que la remata, replegándose dentro de la curva generada. Debido a la morfología es posible que el simbolismo atribuido a la voluta se derive de la percepción del movimiento lento y armónico que sugieren las curvas de este motivo, haciendo evidente la asociación con elementos naturales como el viento y el aliento humano.

La voluta o *vírgula* simboliza en general la palabra y el canto y está en objetos prehispánicos, tanto en los códices antiguos mexicanos como en la pintura mural de Teotihuacán. La morfología de la voluta se presenta en diversas formas de expresión: de gráciles curvas, con forma de bastoncillos, en línea de contorno, en línea, en plano y en línea discontinua. Además aparecen en secuencia como la observamos en la figura 74, que está representando el Juego de la maroma *machincuep* y en la figura 75 se representa el canto y la oración que se realizaba para pedir la lluvia. En esta gráfica se integran dos símbolos, el agua y el fuego, ya que muestra la presencia de mariposas. Junto con las anteriores está un personaje participando en el juego ritual de la cacería de mariposas (Fig.76) el cual complementa un conjunto representativo de algunos aspectos de la cultura teotihuacana.

74. Juego de la maroma. Pintura mural de Teotihuacán (reproducción). MNA.

75. Representación del rito de la lluvia.
Pintura mural de Teotihuacán (reproducción). MNA.

76. Cacería de la mariposa. Pintura mural de Teotihuacán (reproducción). MNA.

Esta variedad no dependió solamente de la expresión del *tlahcuilo*, como se denomina en náhuatl a pintores y escribas, sino que cada forma respondió a un código. Quizás no se ha dilucidado del todo cuales serían sus sentidos dada la variedad, sin embargo, autores como León Portilla y Johansson, definen sus posibles usos teniendo en cuenta los contextos. Y es que las volutas no aparecen aisladas, las formas están ligadas a personas y objetos o haciendo parte de escenas.

77. Templo de la Agricultura (reproducción). Teotihuacán. MNA.

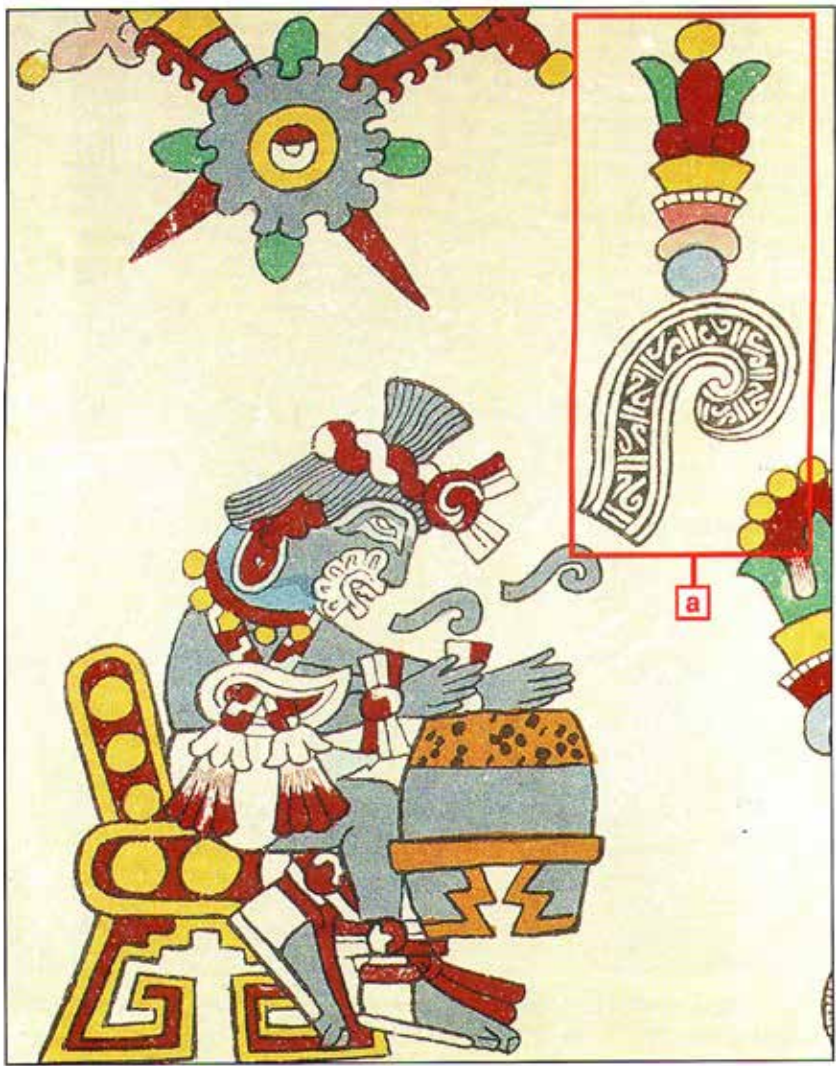
En el mural Tepantitla del palacio de la agricultura en Teotihuacán, las volutas salen de las bocas de personajes que están en múltiples posiciones cuyos cuerpos parecieran estar danzando y cantando como parte de un ritual (Fig.77), y en otro mural, un sacerdote arroja granos a la tierra que están envueltos con una gran voluta que tiene adiciones de flores en el exterior. Piña Chan en su libro El lenguaje de las piedras (1993:43), se refiere a los símbolos teocráticos olmecas, entre ellos está la voluta de la cual dice que representa al "aire, viento, aliento, palabra" y las acciones como "hablar, cantar, rugir, etc.". En otro apartado hace alusión a los "danzantes de Monte Albán" de acuerdo con un dibujo de la Estela 8 (Fig.78) en el que se encuentra un prisionero con una voluta de la palabra con suaves curvas en la parte superior. Lo que llama la atención es que una voluta con estas características morfológicas pudiera ser la expresión de alguien que se acercaba a la muerte.

78. Prisionero grabado en piedra (dibujo). Monte Albán. Oaxaca.

79. La madre enseña a la hija. Códice Mendocino.

En el códice poscolombino Mendocino la voluta sufre un pequeño cambio: es alargada y termina en una especie de círculo y lo mismo pasa con las del Códice Boturini. El Códice Mendocino fue encargado por el Virrey de México Antonio de Mendoza en el siglo XVI; es bastante didáctico pues contiene textos explicativos de cada uno de los cuadros costumbristas y este mismo contiene una matrícula de tributos en la que se reseñan objetos y productos (Fig.79).

Hay también "volutas floridas", por ejemplo la de la Lámina 4 del códice Borbónico (Fig.80), donde se presenta un personaje de cuya boca salen volutas que se han interpretado como la representación del canto y la oralidad, una de ellas es de mayor tamaño y contiene grafismos interiores que simbolizan el día, además está coronada con una especie de flor *xóchitl*, que en este caso podría simbolizar un canto sagrado según refiere Patrick Johansson (2001:73-74). En otro aspecto, un pictograma del códice Telleriano Remensis, de configuración cuadrada, (Fig.81), contiene 5 bastoncillos y en la parte superior y centrado, hay uno curvado y con mayor detalle. Este conjunto ha sido interpretado por el investigador como el ideograma de los 5 días baldíos del



80. Voluta florida.
Códice Borbónico.

calendario o *Nemontemi* de los mexicas[20]. Mismo sentido otorga a la voluta de colores rojo, blanco y negro del Códice Magliabechiano que está en la parte baja de la representación del Juego del *Patolli* (Fig. 82). Esta voluta sería el ideograma del número cinco y la flor que toca tangencialmente, a la derecha, conforman el nombre de la deidad *Macuilxóchitl*.[21]

Otro tipo de volutas, que no son exclusivas del arte prehispánico pues es la manera usual de visualizar el humo, representan el fuego originado por el frote de maderos o el humo de los incensarios y sahumadores utilizados para quemar copal, una resina que expele un aroma que se ofrendaba a los dioses (Fig. 83).

81. Los días baldíos Nemontemi
(según Johansson).
Códice Telleriano-Remensis.

82. Nemontemi (según Johansson).
Códice Magliabechiano

20 *Revista Arqueología Mexicana. Vol.XIX.Núm.118.*

21 *Johansson (2012:64.65).*

83. Sahumador.
Códice Nutall, lámina 18.

En algunos casos el mango del sahumador ostenta una serpiente de fuego o *xiuhcóatl*, como podemos ver en la figura 84.

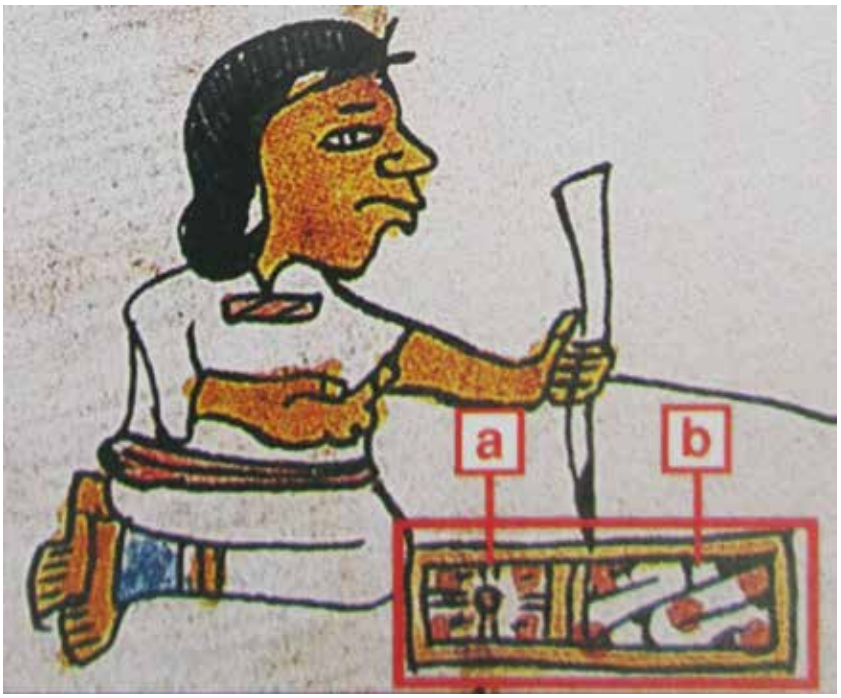
84. Sahumador para el copal.
Códice Boturini.

Hay volutas en composición múltiple como las pinturas murales del Conjunto de edificios superpuestos de Teotihuacán. En el llamado "Altar de las volutas" hay varios diseños lineales compuestos por espirales redondeadas en positivo-negativo, rojo y blanco que Rubén Cabrera[22] define como "volutas o ganchos" y están enmarcando un diseño complejo que el autor denomina "volutas entrelazadas" o "volutas Tajinescas" quizás por su parecido con las del Lugar arqueológico El Tajin. También las identifica como "Entrelaces Totonacas". Aunque las pinturas están bastante deterioradas, al trasladarlas al dibujo adquieren la apariencia que debieron tener en aquellos tiempos y más que volutas parecen motivos del tipo "ola" tan utilizado en diseños decorativos.

Hay otras figuras que, si bien no corresponden a la descripción del comienzo de este apartado, dada la denominación de "volutas" que da Patrick Johansson (2004:45) al pictograma de

22 *La pintura Mural Prehispánica en México. Teotihuacán. Tomo I Catálogo. (2001), p.30.*

formas curvadas dentro de un cuadrado que aparece en códices representando el día, lo referenciamos a continuación. Dice el investigador que "la posición invertida de las volutas podría significar que la imagen es un reflejo gráfico de la palabra o más generalmente de las ideas". Podemos ver el pictograma en la figura 85 (b), en la base sobre la cual trabaja una mujer *tlacuilo* junto con el pictograma sol o día mexica.



85. Mujer Tlacuilo con ideograma del día. Códice Telleriano-Remensis.

FORMAS ANGULARES

Cuadrado

La característica más relevante del cuadrado es que está formado por cuatro lados iguales y esta condición geométrica revela la estructura en cruz, ya sea en la subdivisión media de sus lados o la unión de las esquinas. El número cuatro es de cierta manera cabalístico. Son cuatro los puntos cardinales, cuatro las estaciones, cuatro los elementos: tierra, fuego, agua y aire. En consecuencia abarca la totalidad de lo que se refiere en una sola figura.

Siendo equidistantes sus partes, al fraccionar un terreno o al sembrar la tierra, las divisiones son adecuadas y sea vertical, horizontal o diagonalmente, sea un cuadrado o un rectángulo, sus espacios resultantes son precisos y armónicos. Piña Chan (1993:35) dice que el cuadrado tiene la misma significación que el

rectángulo y representa la milpa o sementera, el plano terrestre o la tierra, refiriéndose a los grabados pétreos olmecas (Fig.86)[23].

86. Milpa marcada en las esquinas y ya sembrada (según Piña Chan).

El cuadrado tradicionalmente ha representado a la tierra, el terreno, la tierra de cultivo o el territorio y no es de extrañar que sea así. El cuadrado no aparece exactamente en la naturaleza y se podría decir que es invención del ser humano, es fabricado ya sea dibujado, pintado, grabado o que haya sido construido estructurando volúmenes o arado en la tierra. La palabra milpa, del náhuatl *milpan*, designa al campo de cultivo, la tierra cultivada, principalmente de maíz[24]. Se podría confirmar esto al observar al dios *Tlalteuctli*, señor o señora de la tierra, representado en un relieve del Museo del Templo Mayor en cuyo pecho, inscrito en un círculo, está el cuadrado con un círculo central y divisiones curvas en las cuatro esquinas.

El cuadrado (y por derivación el rectángulo) parece tener la "misión de enmarcar"; es figura que se desempeña separando alguna composición en un espacio dado por lo que determina el paisaje, un pedazo de naturaleza que podemos asir para nosotros ya sea pintado, dibujado o fotografiado, enmarcado en una forma rectangular: un "cuadro".

Además de enmarcar, la figura es útil para separar el contenido del entorno y permite organizar y ordenar el espacio; por eso se ha llamado "espacio formato" al espacio físico destinado a contener elementos. Formato es sinónimo de rectángulo o cuadrado.

Esta forma enmarca los numerales en el códice Boturini o *Tira de peregrinación* (Fig.29), por ejemplo: 1 casa, 2 conejo y 3 caña, de la numeración náhualt. En representaciones de *tlacuilos*, la base donde trabaja el pintor o escritor comúnmente está compuesta por series de cuadrados, algunos con el glifo día o con la forma de cruz en X con líneas paralelas o con una síntesis de la cabeza de serpiente. De los pictogramas rectangulares de la mujer *tlacuilo* de la figura 85 señala Johansson[25] que "sugiere que existía una relación ideográfica o fonética entre ambos"[26].

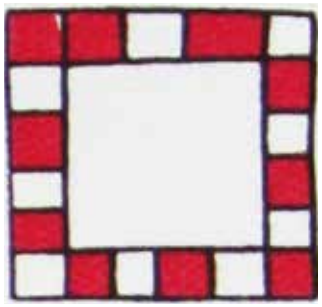
---

23 El cuadrado que enmarca la cruz en X, según Piña Chan, representa "la tierra que cobija el sol".

24 Según el Glosario del libro Dioses del norte, dioses del sur, de Alfredo López Austin y Luis Millones (2012).

25 En: La relación palabra/imagen en los Códices Nahuas. Revista Arqueología de Mexicana Vol. XII. Núm.70.p.45.

26 Ver la interpretación en el apartado la voluta p.p.47



87. Manta. Códice Magliabechi 57.

88. Maceradores para elaborar el papel amate. MAX.

89. Epigrafía Maya. MMC.

El cuadrado también representa objetos como las mantas (Fig. 87). En el Códice de Tributos se pueden ver diversas formas y no sólo se encuentran figuras cuadradas bidimensionales, hay también objetos cuadrados volumétricos como los maceradores elaborados para ser utilizados en la producción del papel amate (Fig.88). También hay que tener en cuenta que en la escritura epigráfica Maya, los glifos están estructurados en cuadrados que facilitan el orden de la lectura y la organización del espacio que contiene los elementos escriturales (Fig.89).

90. Figurina Chupícuaro. Culturas de Occidente. MNA.

Zigzag

La línea angular en zigzag contiene una fuerza expresiva tal que puede representar el movimiento y el ritmo, por eso no es extraño que diseños indígenas Arhuaco de Colombia, representen a la serpiente y su movimiento con esta configuración.

Es importante hacer notar que en las Culturas de Occidente[27] se aprecian formas angulares con gran profusión, espe-

27 *Culturas de Occidente: Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Chupícuaro y Guerrero.*

cialmente sobre figuras antropomorfas representando pintura corporal (Fig.90 y 91). Sin embargo la línea angular simple, denominada zigzag, no es tan frecuente en la muestra analizada de México aunque se encontró rodeando vasijas cerámicas maya como la de la figura 92 y en los bordes de una copa (Figura 93). Especialmente, el diseño de diagonales paralelas en disposición angular está en figurinas de Remojadas, Veracruz, como la que observamos en la figura 94 a nivel de la cintura. Es curioso que esta forma es similar a las que recorren el cuerpo de la serpiente en piezas de la cultura precolombina Tairona de Colombia y en vestidos femeninos de Veracruz en los cuales se representa los diseños pintados o tejidos (Fig.94 y 95).

91. Figura con pintura corporal. Culturas de Occidente. MTCS.

92. Cerámica Maya. MMC.

93. Copa. Culturas de Occidente. MNA.

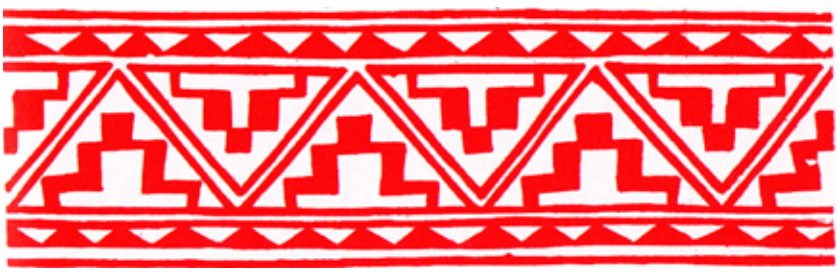
94. Figura femenina de Veracruz. MAX.

95. Figurina de Veracruz MAX.

Algunas líneas en zigzag que se encuentran en el borde de los platos o de las copas (Fig.96 y 97) tienen forma escalonada y en el espacio triangular hay un rectángulo o segmento lineal, es decir, combinan el zigzag con el escalonado, como en el sello cilíndrico que procede del Estado de México de la figura 98, cuya impronta tomamos del libro Sellos del antiguo México de Jorge Enciso (1980:1) de la que el autor denomina “motivo geométrico”.

96. Plato Maya MMC.

97. Vasija y detalle.
Culturas de Occidente. MTCS.



98. Impronta de sello cilíndrico (Jorge Enciso). Estado de México.

99. Coscacuauhtli ichan. La casa del ave que come carroña. Códice Borgia. Lámina 68.

Escalonado

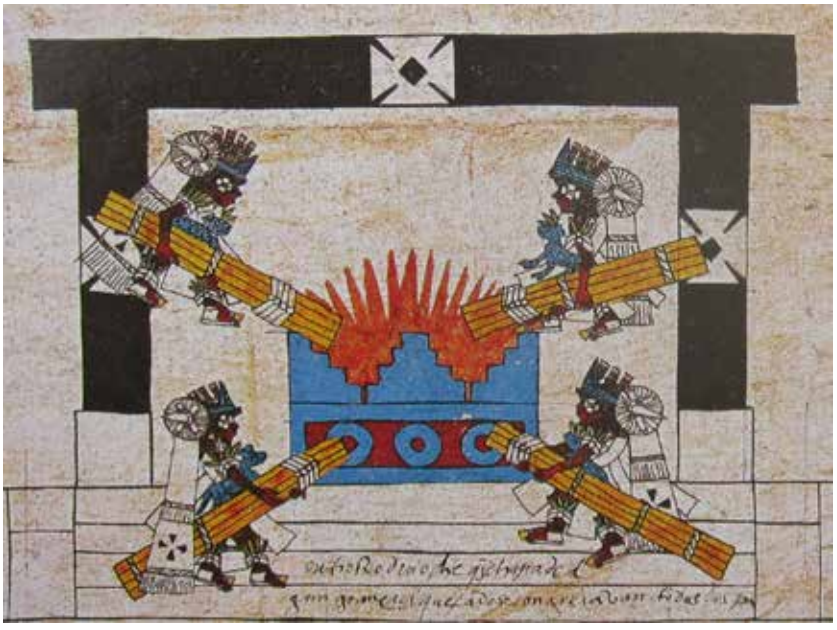
La forma escalonada constituye una solución estructural efectiva para la construcción de pirámides y es adecuada para la agricultura pues permite sembrar en terrenos escarpados, tal como las "terrazas de cultivo" construidas por los incas del Perú que aún se utilizan.

Es interesante que esta forma, que sugiere la acción de ascender y la conexión entre lo bajo y lo alto o el principio y el fin, se vinculó con los espacios sagrados. En las pinturas de los códices antiguos mexicanos, los escalonados representan los dinteles de construcciones o los remates de edificios (Fig. 99) y están en las sillas donde posan dignatarios y dioses (Fig. 100). Podemos observar en la figura 101 del códice Nutall, que este motivo, en diseño lineal, está inscrito dentro de la forma que representa la *montaña sagrada*. En el mismo códice, las formas escalonadas en repeticiones de colores alternados son motivos frecuentes en soportes de casas, personas y animales o está bordeando escenas tal como la de la parte inferior de la misma figura. En otra representación que está pintada en el Códice Borbónico, la fachada del recinto donde se celebraba la ceremonia del fuego nuevo, remata con formas escalonadas ascendente-descendente (Fig. 102). A esta configuración formal se le atribuye el significado de montaña, cerro y plataforma piramidal.

De manera sencilla adorna y remata vestidos, particularmente en figuras de las culturas de Veracruz (Fig.103). Bordeando vasijas y platos es donde más se presenta, especialmente en la cerámica de Tlatelolco y es bastante utilizada cubriendo el

100. Netetequiztli. El autosacrificio.
Códice Borgia.Lámina 5.

101. Montaña sagrada. Código Nutall.



102. Ceremonia del fuego nuevo. Código Borbónico, Lámina 34.

103. Figurina de Veracruz. MNA.

cuerpo de figuras antropomorfas de las culturas de Occidente como la Chupícuaro de la figura 104, que permite conocer el tipo de pintura corporal utilizada, no obstante, se puede decir que no es una forma recurrente en los diseños de las cerámicas de la selección como sí lo es la espiral escalonada.

104. Pintura corporal Chupícuaro. MNA.

En un aspecto inusual, Silvia Garza Tarazona[28] hace un análisis de la forma compuesta por la cabeza de guajalote (pavo) que se encuentra ya sea en el interior o sobre la forma escalonada de algunos glifos arqueológicos de Morelos y que pudiesen aludir a un tipo de trampa utilizada en la región para atrapar aves. De acuerdo con la deducción de la autora, el nombre de la ciudad de Xochicalco podría indicar el lugar "donde se atrapa aves" que en náhualt traduce "totolhuacalco" por lo cual éste sería el nombre, antes del siglo XVI. Esta situación muestra de una manera novedosa la relación de forma y función integrada al sentido.

En síntesis, las formas esquemáticas de México prehispánico: cruz, círculo, espiral, voluta, cuadrado, zigzag y escalonado, están en diversos soportes y técnicas, desde las pinturas sobre cerámica y códices hasta los murales. Así mismo, desde las sencillas vasijas y representaciones en volumen de dioses en los *tzonpantli* hasta la arquitectura. Por lo tanto, las formas esquemáticas constituyeron un lenguaje rico en posibilidades de comunicación y se convirtieron en una gramática visual cuyas técnicas expresivas cobran valor estético y testimonial de una civilización diezmada pero no rendida.

28 *En: Revista Arqueología Mexicana Vol.X-No.55.Mayo-Junio de 2002. P.56-57. Iconografía del México Antiguo.*

LA GRÁFICA PREHISPÁNICA DE MÉXICO Y COLOMBIA

TABLAS MORFOLÓGICAS COMPARADAS

En el siguiente apartado se reunieron las formas esquemáticas por categorías morfológicas de la gráfica sobre cerámica de 100 piezas, tanto de México como de Colombia[29], para luego confrontar la información y determinar las conclusiones.

Como en la primera parte del presente estudio se hace referencia contextual a las categorías determinadas en un principio y en la segunda no aparecen algunas, es importante aclarar que de las categorías iniciales unas no están en la gráfica analizada, como es el caso del cuadrado, aunque se encuentra en los glifos y en los códices, y de la voluta, que está en códices y murales pero en las cerámicas de la muestra no fueron representativas en cantidad.

Las categorías morfológicas de la primera fase son las siguientes:

1. Cruz
2. Círculo
3. Espiral
4. Espiral cuadrada o greca
5. Greca escalonada
4. Voluta
5. Cuadrado
6. Zigzag
7. Escalonado

29 Es importante señalar que la muestra de Colombia se categorizó también por culturas considerando el enfoque del estudio, que tenía como fin establecer las frecuencias de cada una y en el presente análisis no es el objetivo.

Las categorías gráficas establecidas para el análisis son las siguientes:

FORMAS RADIADAS: **Cruz, círculo y espiral**

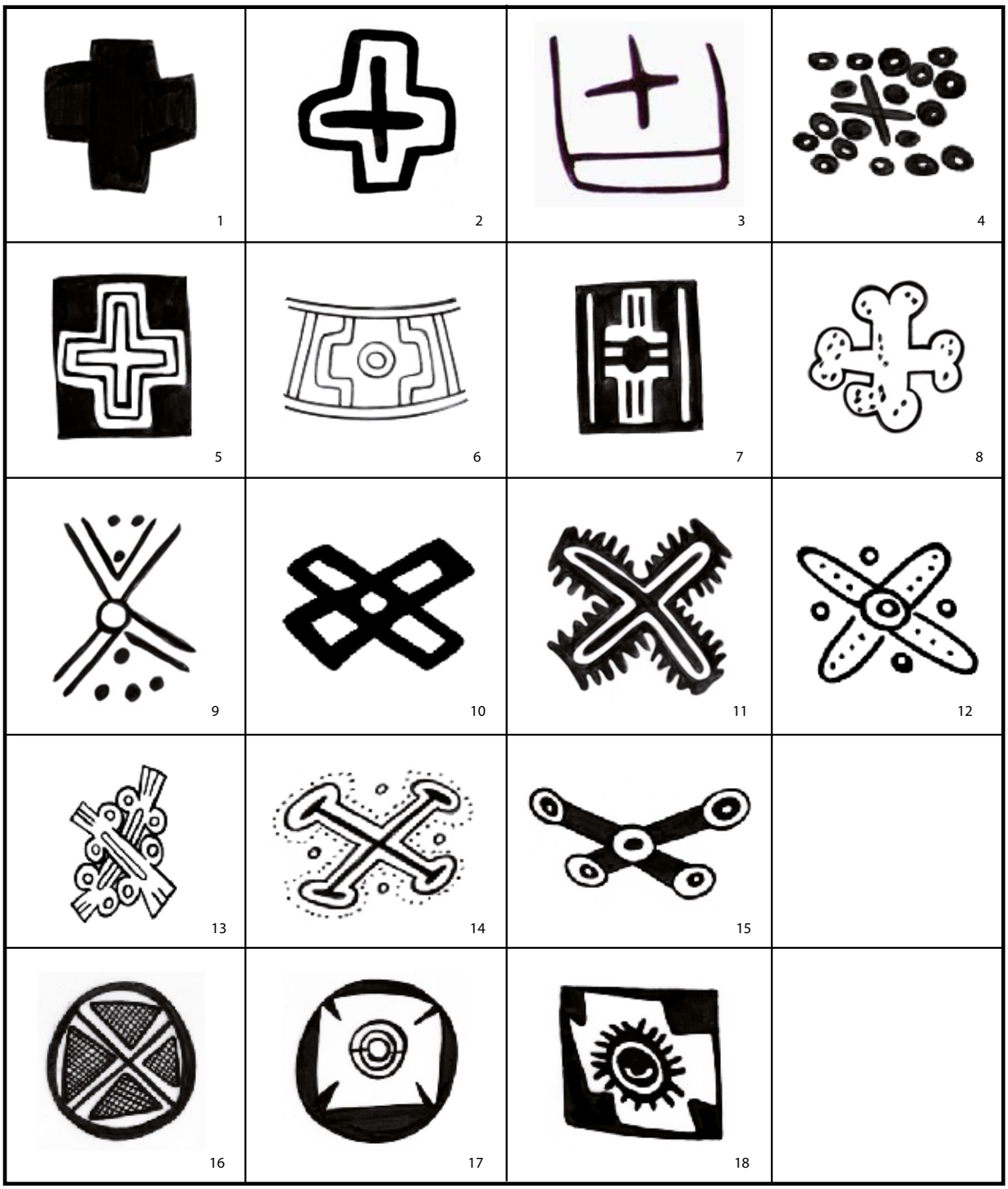
FORMAS ANGULARES : **Zigzag y escalonado**

Se decidió elaborar dos tablas de la espiral de México: la Tabla No.3 Espiral redonda y la Tabla No.4 Espiral cuadrada, en razón a que entre las redondas había gran variedad y diversos niveles de complejidad y al separar las cuadradas, le concedíamos un lugar especial a esta forma esquemática que es tan frecuente en la cultura material mexicana, no obstante, en el análisis final se integran en un solo resultado.

En general, cada una de las tablas está organizada según la similitud del estilo morfológico comenzando con las formas más esquemáticas y terminando con las más complejas.

Formas esquemáticas de la cerámica prehispánica de México

Tabla Morfológica N° 1



CRUZ

1.Vaso Maya. 2.Vasija Mixteca. 3.Figurina antropozoomorfa Olmeca. 4.Vasija Tlatelolco. 5.Vasija Culturas de Occidente. 6.Figurina masculina de Veracruz. 7.Vasija Tula. 8.Figurina antropomorfa Cholula. 9. Vasija Culturas de Occidente. 10. Copa Tlatelolco. 11.Plato Culturas de Occidente. 12.Sello Estado de México. 13.Plato Templo Mayor. 14. Plato Mixteca. 15.Vasija Tlatelolco. 16.Plato Culturas de Occidente. 17. Sahumador Cholula. 18.Vasija Veracruz.

CRUZ

Las dos primeras filas contienen cruces rectas. La segunda figura también aparece en el arte rupestre americano. Está en Checta en el Perú, en el Huila en Colombia y en México en los petroglifos de Sinaloa. La 3, se vincula con la "tierra de cultivo cerca o junto a una corriente de agua" según el investigador Piña Chan (1993:27). La número 4 se podría asociar con el *quincunce* y los *chalchuihuites*.

La segunda y la tercera fila muestran la variedad de representaciones de la cruz recta y la cruz en X.

La figura huesos cruzados aparece claramente en la 13 y en las siguientes, 14 y 15, se deduce que también lo es debido a que están terminadas con un abultamiento que podría ser la síntesis morfológica de los huesos y, de hecho, como la 15 se encuentra sobre una vasija alternado con calaveras, se puede concluir que se trata de dichos huesos cruzados. La figura 8 también los representa pero está cruzada vertical y horizontalmente.

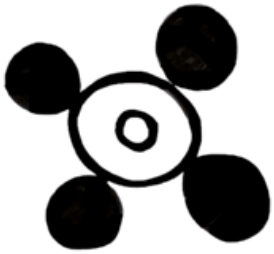
En tres casos: 14, 16 y 17, la cruz está centrada en las cerámicas y se encuentra alrededor del cuerpo de las cerámicas en las siguientes: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 15 y 18.

La figura 11 está en el borde interior de una vasija y la 12 corresponde a un sello. Las cruces 3,6 y 8 están en figuras antropomorfas.

De los 18 motivos, 3 son grabados: La 1 en un vaso, la 3 en el personaje de Atlihuayán y la 12 es un sello. La 6 corresponde a un relieve sobre el tocado de una deidad, las demás son pintadas sobre las cerámicas.

La figura 18 representa las cruces elaboradas en concha (en el Museo del Templo Mayor se pueden ver algunas en este material).

Tabla Morfológica N° 2

1	2	3
 4	5	6
7	8	

CÍRCULO

1.Plato Mexica. 2.Vasija Maya.3.Vasija zoomorfa Huasteca. 4.Plato Maya. 5. Vasija Mixteca Oaxaca. 6.Plato Templo Mayor.
7. Figurina femenina de Veracruz. 8. Sello Culturas del Golfo.

CÍRCULO

Los círculos con un punto en el centro de la primera fila parecen representaciones de *chalchihutes*.

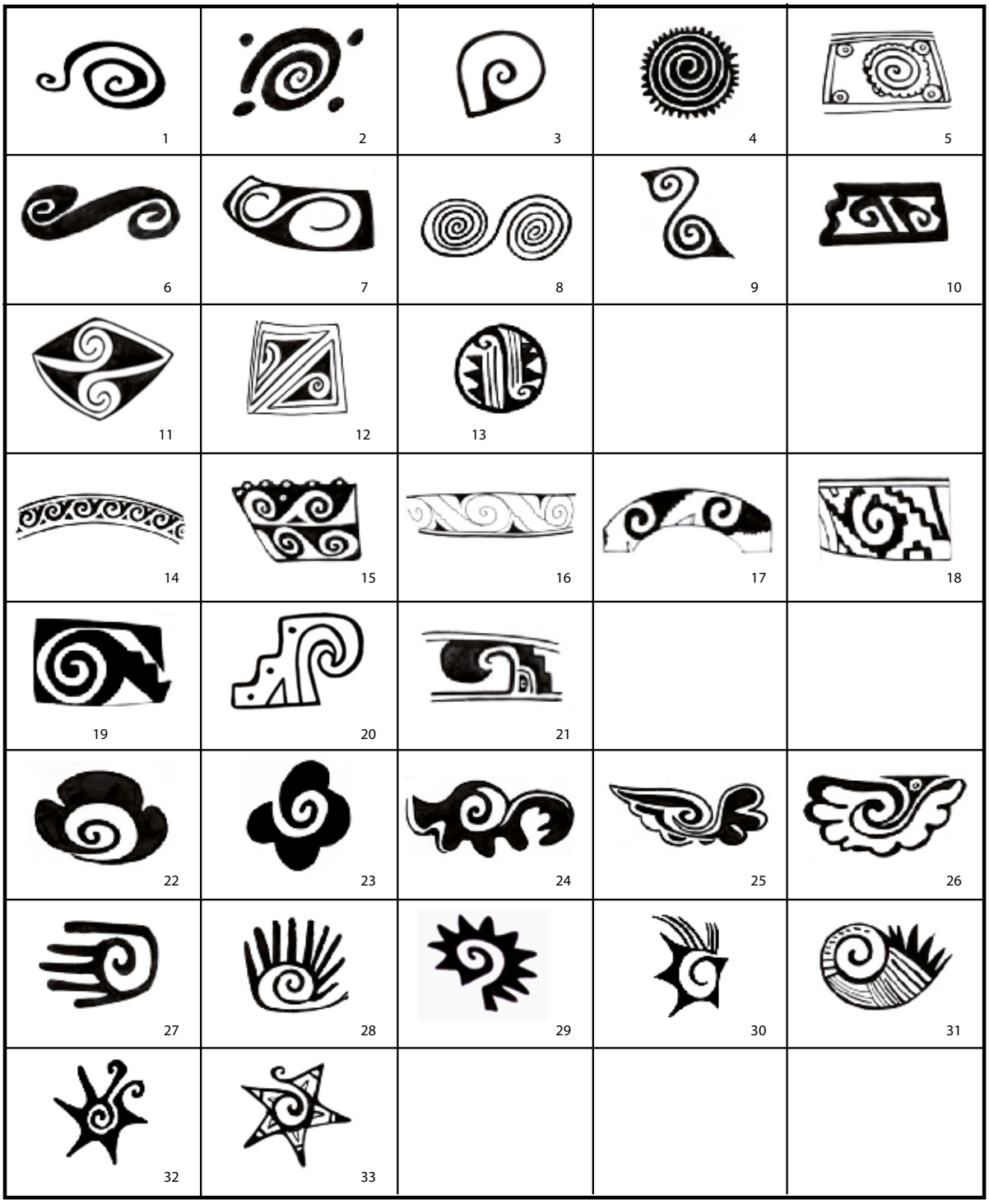
La figura 3 podría confirmarlo pues cuelga del cuello de una figura zoomorfa. Los de la segunda fila podrían estar relacionados con el *quincunce*.

En las dos últimas, 7 y 8, encontramos radialidad completa. Todas las formas de la tabla tienen un elemento central circular.

Sólo la primera figura de la tabla bordea en repetición lineal un plato mexica.

Tenemos entonces que hay una antropomorfa: 7, una zoomorfa: 3. Una es un sello: 8. Las demás son pintadas sobre cerámicas.

Tabla Morfológica N° 3A



ESPIRALES REDONDAS

1.Plato Tenenepanco, Oaxaca. 2.Vasija Texcoco. 3.Plato Tenayuca. 4.Plato Culturas de Occidente. 5.Vasija Valle de México. 6.Vasija Huasteca. 7.Vasija Husteca. 8.Vasija Veracruz. 9.Vasija Oaxaca.10 Figurina femenina de Veracruz. 11.Vasija Paquimé, Casas Grandes. 12.Vasija antropomorfa Paquimé.13. Plato Cempoala, Veracruz. 14.Plato Tlatelolco. 15. Vasija Texcoco.16.Vasija Texcoco, Estado de México. 17. Vasija Cholula, Puebla. 18. Vasija Cempoala, Veracruz. 19.Vasija Maya. 20. Sello Veracruz. 21. Vaso Maya. 22.Vasija Tlatelolco. 23.Plato Cempoala,Veracruz. 24. Vasija Tlatelolco. 25. Vasija Tlatelolco. 26.Vasija Tlatelolco. 27. Vasija Mogollón. 28. Plato Tlatelolco. 29. Plato Cempoala, Veracruz. 30. Vasija antropomorfa Huasteca. 31. Copa Culturas de Occidente. 32. Plato Cempoala, Veracruz. 33.Plato Cempoa,la Veracruz.

ESPIRAL REDONDA

Los motivos espirales están ordenados de los más esquemáticos a los de mayor complejidad.

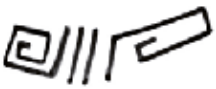
La primera fila está compuesta por espirales de una sola vuelta, excepto la número 1, que termina en una espiral pequeña y la segunda fila, por espirales en simetría bilateral alternada, excepto la 10 que posee simetría de reflexión. En la tercera fila hay simetría bilateral alternada pero todas tienen elementos complementarios.

En la cuarta fila, de la 14 a la 18, las espirales son regulares, excepto la 18 que podría representar un tejido. La fila siguiente está compuesta por espirales escalonadas.

De la 22 a la 33 podrían ser representaciones del caracol cortado, especialmente la 30 porque cuelga de una figura antropomorfa, aunque de la 27 a la 31 podrían tener otras relaciones morfológicas de sentido. Por ejemplo la 27 podría representar la mano con espiral ya que dicha estructura está también en un sello de Tuxtla y en un sello Tumaco de Colombia.

Las dos últimas tienen conformación de estrella y la 32 podría representar, además, a la mariposa.

Tabla Morfológica N° 3B

 1	2	3	4	5
6	7	8	9	
10	11	12	13	
14	15			
16				

ESPIRAL CUADRADA

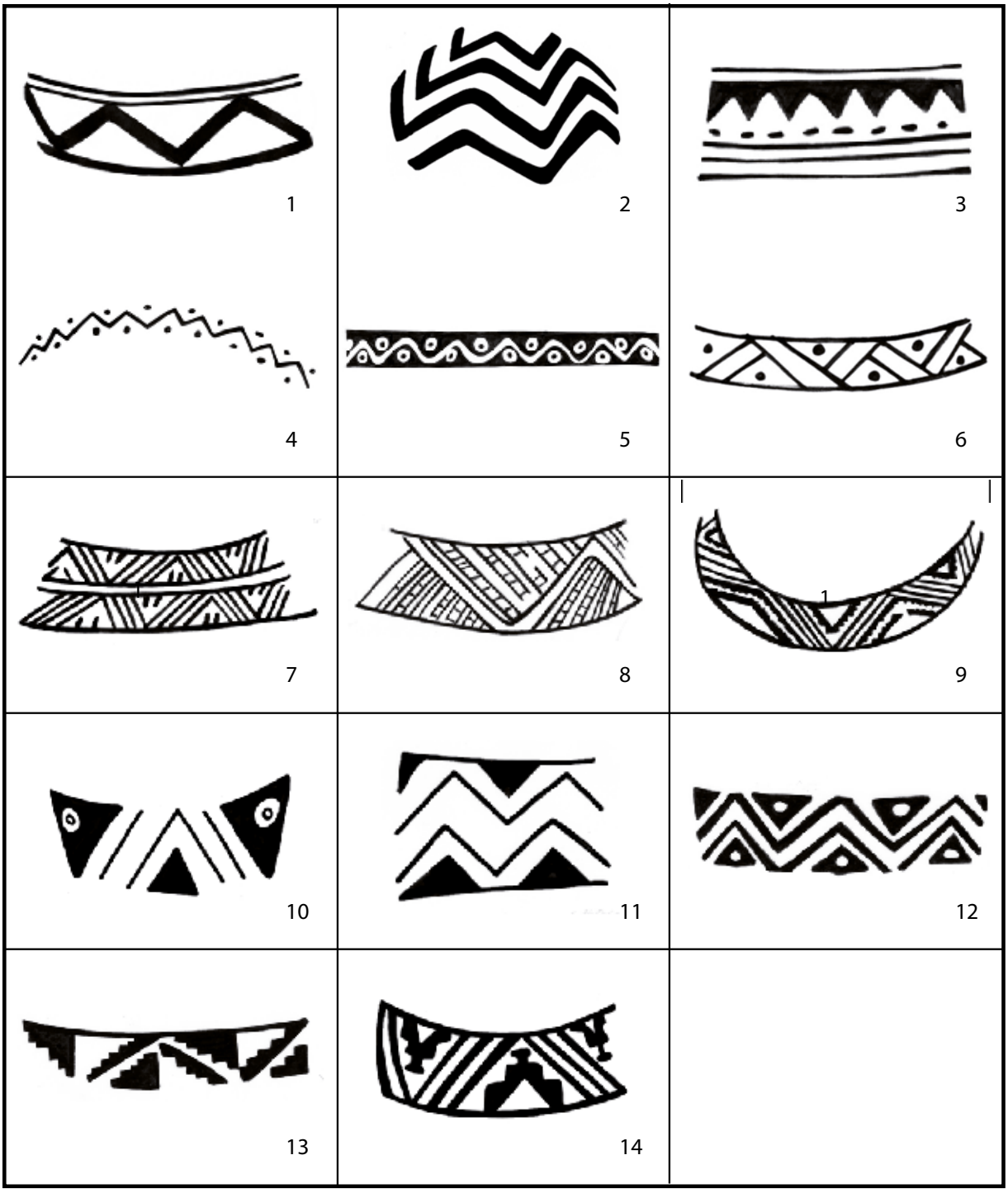
1.Vasija Maya 2.Vasija Paquimé. 3.Vasija Maya. 4.Figurina femenina Veracruz. 5. Figurina femenina Veracruz. 6. Vasija Isla de los sacrificios. 7. Vasija Maya. 8. Copa Zaachila, Oaxaca. 9. Sello Tlatelolco. 10. Vasija Culturas de Occidente.11.Plato Culturas de Occidente. 12.Plato Tenenepanco, Oaxaca. 13.Vasija Maya. 14.Vasija Oaxaca. 15.Sello Tlatelolco. 16.Vasija Oaxaca.

ESPIRAL CUADRADA

Las espirales cuadradas de la muestra poseen elementos complementarios, desde la más sencilla hasta la más compleja. Destaca en cantidad la espiral cuadrada escalonada, de la 6 a la 16, y una de ellas, la 15, tiene ángulos más agudos pero podría ser derivada de ésta.

Dos de ellas, la 4 y la 5, están sobre el vestido de figuras femeninas. Dos son sellos, la 9 y la 15, y las demás están pintadas sobre vasijas. La 11 y la 12 están en borde el interior de vasijas tipo plato.

Tabla Morfológica N° 4



ZIGZAG

1.Vasija Maya. 2.Vasija Culturas de Occidente. 3. Figurina femenina de Veracruz. 4.Copa Culturas de Occidente. 5.Vasija Texcoco. 6.Figurina femenina de Veracruz. 7.Figurina femenina de Veracruz. 8.Vasija Maya. 9.Vasija de Veracruz. 10. Figurina masculina Culturas de Occidente. 11. Figurina masculina Culturas de Occidente. 12. Vasija s/ref. 13. Vasija zoomorfa, Culturas de Occidente. 14. Vasija Culturas de Occidente.

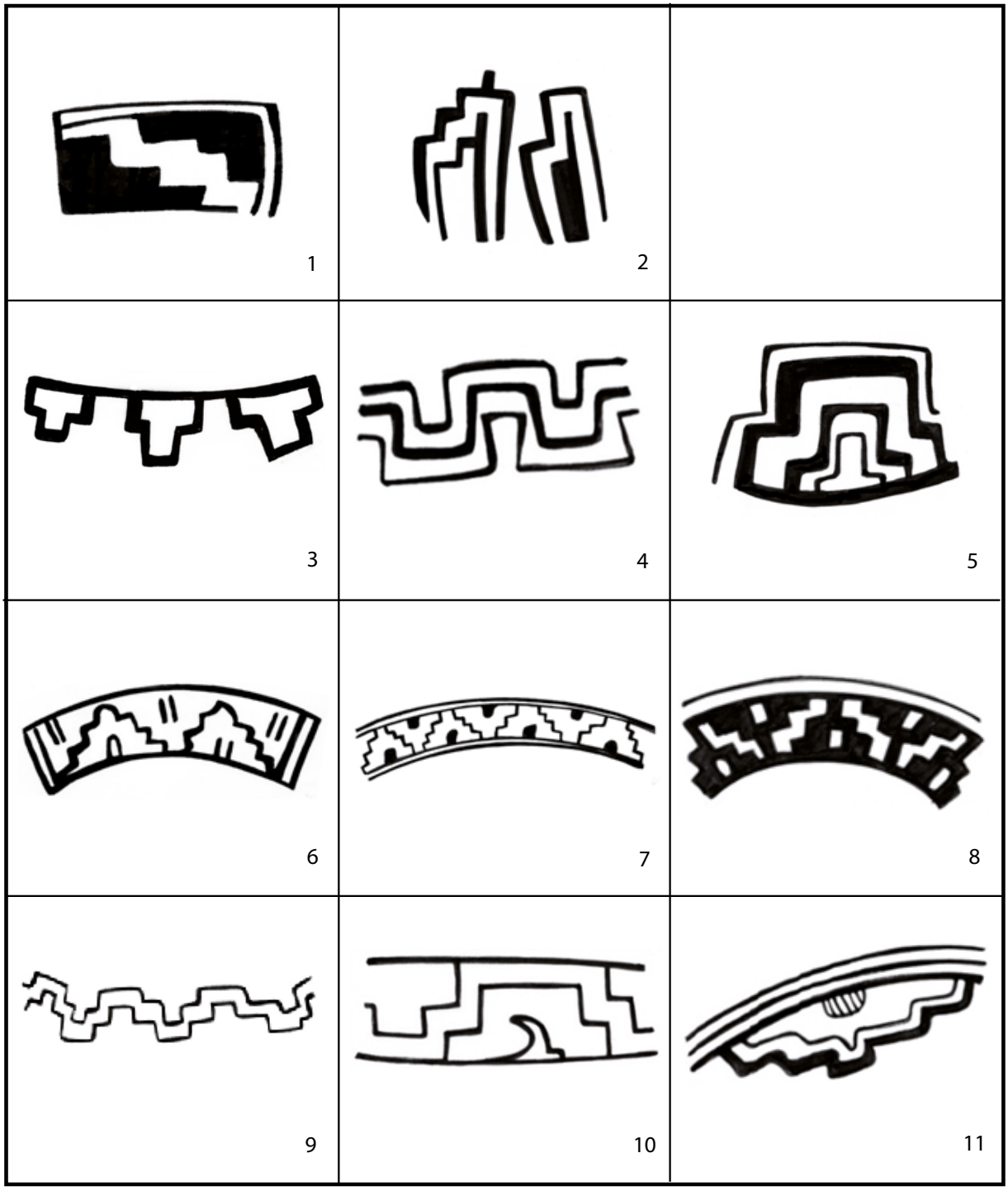
ZIGZAG

La primera fila muestra diseños simples que no incluyen elementos en los vanos. La más simple está en una vasija Maya (1), las demás tienen elementos variados desde puntos, 4 a 6, hasta líneas, aserrados, tramas y juegos de positivo-negativo.

Tres corresponden a diseños textiles: 3, 6 y 7 y dos, la 10 y la 11, son de pintura corporal y es interesante que coinciden en la postura sedente y en el diseño en el pecho pero una es femenina y la otra masculina.

Sólo una, la 13, está en una vasija zoomorfa junto con diseños lineales de rombos y triángulos. La figura 9 está conformada por líneas angulares construidas con zigzag y la última, la 14, tiene en su interior una forma escalonada de base triangular.

Tabla Morfológica N° 5



ESCALONADO

1. Figurina femenina Paquimé. 2. Vasija Nayarit. 3. Figurina femenina de Veracruz. 4. Plato Tenayuca. 5. Figurina femenina de Veracruz. 6. Plato Xalapa. 7. Plato Mexica. 8.Vasija de Veracruz. 9. Figurina femenina de Veracruz.10.Vasija Isla de los Sacrificios. 11. Plato Maya.

ESCALONADO

Las formas 1 y 2 tienen recorrido diagonal de un solo lado. Las demás presentan simetría axial.

Cuatro están sobre figuras antropomorfas de las cuales, la 1 es de pintura corporal y está junto a otras formas escalonadas y círculos (ver tabla de correspondencias); 3 son de diseños textiles. Es interesante que cuatro (4, 6, 7, 11) están bordeando platos y dos están alrededor de vasijas (8, 2), lo cual sugiere que fue un elemento decorativo.

Las dos últimas filas corresponden a escalonadas en zigzag. Todas éstas, excepto la 9, están pintadas y tienen elementos en los vanos.

Tabla de correspondencias México

MUSEOS y convenciones

MT - Museo Tlatelolco

MTCS - Museo Tlatelolco Colección Stavenhagen

MCP - Museo Carlos Pellicer Tepoztlán

MNA - Museo Nacional de Antropología de México

MTM - Museo del Templo Mayor

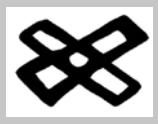
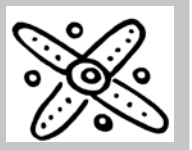
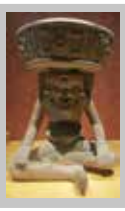
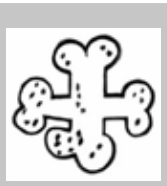
MAX - Museo de Antropología de Xalapa Veracruz

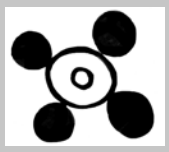
MX - Museo de sitio Xochicalco

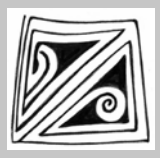
MET - Museo de sitio El Tajín

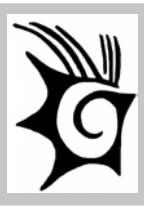
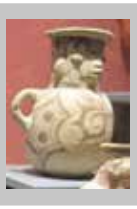
MMC - Museo Maya Campeche

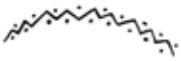
MAMC - Museo de Arquitectura Maya Campeche

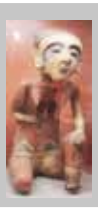
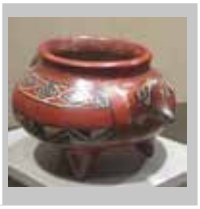
Gráfica	Pieza	Fuente	Gráfica	Pieza	Fuente
		1.-Maya MMC			9.- Culturas de Occidente MNA
		2.-Mixteca MNA			10.- Tlatelolco MT
		3.- Olmeca MNA			11.- Culturas de Occidente MNA
		4.-Tlatelolco MT			12.- Culturas del Golfo MAX
		5.-Culturas de Occidente MNA			13.- Estado de México MTM
		6.- Veracruz MNA			14.- Mixteca. MNA
		7.- Tula MNA			15.-Tlatelolco. MT
		8.- Cholula MNA			16.-Culturas de Occidente. MNA

Gráfica	Pieza	Fuente	Gráfica	Pieza	Fuente
		17.-Cholula Puebla MNA			7.- Veracruz MNA
		18.- Culturas del Golfo MAX			8.- Culturas del Golfo MAX
		1.- Mexica MNA			1.-Tenenepango MNA
		2.- Maya MCP			2.-Texcoco MNA
		3.- Huasteca MNA			3.-Tenayuca MNA
		4.- Maya MMC			4.-Culturas de Occidente MNA
		5.- Mixteca MNA			5.-Mexica MNA
		6.- Estado de México MTM			6.-Huasteca MNA

Gráfica	Pieza	Fuente	Gráfica	Pieza	Fuente
		7.-Huasteca MNA			15.-Estado de México MNA
		8.-Veracruz MAX			16.-Texcoco MNA
		9.-Mixteca MNA			17.-Cholula Puebla MNA
		10.-Veracruz MNA			18.-Cempoala MNA
		11.-Paquimé MNA			19.-Yaguil MNA
		11.-Paquimé MNA			20.-Veracruz MAX
		13.-Cempoala MNA			21.-Maya MMC
		14.-Estado de México MT			22.-Tlatelolco MT

Gráfica	Pieza	Fuente	Gráfica	Pieza	Fuente
		23.-Cempoala MNA			31.- Culturas de Occidente MNA
		24.-Tlateloco MT			32.- Cempoala Veracruz MNA
		25.-Tlatelolco MT			32.- Cempoala Veracruz MNA
		26.-Tlatelolco MT			1.-Maya MMC
		27.-Mogollón MNA			2.-Paquimé MNA
		28.-Tlatelolco MT			3.-Maya MMC
		29.-Cempoala Veracruz MNA			4.-Veracruz MNA
		30.-Tamaulipas MNA			5.-Veracruz MAX

Gráfica	Pieza	Fuente	Gráfica	Pieza	Fuente
		6.-Isla de los sacrificios MNA			14.-Mixteca MNA
		7.-Maya MMC			15.-Tlatelolco MNA
		8.-Zaachila Oaxaca MNA			16.-Mixteca MNA
		9.-Tlatelolco MNA			1.-Maya MMC
		10 .- Culturas de Occidente MNA			2.-Culturas de Occidente MNA
		11.- Culturas de Occidente MNA			3.-Veracruz MNA
		12.-Tenenepanco MNA			4.-Culturas de Occidente MNA
		13.-Maya MNA			5.-Texcoco MNA

Gráfica	Pieza	Fuente	Gráfica	Pieza	Fuente
		6.-Veracruz MNA			14.-Culturas de Occidente MNA
		7.-Veracruz MAX			1.-Paquimé MNA
		8.-Maya MMC			2.-Nayarit MNA
		9.-Veracruz MTST			3.-Culturas del Golfo MAX
		10.-Culturas de Occidente MCP			4.-Tenayuca MNA
		11.-Culturas de Occidente MTST			5.-Veracruz MNA
		12.-S/Ref. MCP			6.-Culturas del Golfo MNX
		13.-Culturas de Occidente MNA			7.-Mexica MNA

Gráfica	Pieza	Fuente	Gráfica	Pieza	Fuente
		8.-Culturas del Golfo MTST			10.-Isla de los sacrificios MNA
		9.-Veracruz MNA			11.-Maya MMC

Formas esquemáticas de la cerámica prehispánica de Colombia

GRÁFICA ESQUEMÁTICA PREHISPÁNICA DE COLOMBIA[30]

Las categorías morfológicas de la primera fase
son las siguientes:

1. Cruz
2. Estrella
3. Círculo
4. Espiral
5. Zigzag
6. Rombo
7. Escalonado
8. Tipo mariposa

Las categorías gráficas establecidas para el análisis
son las siguientes:

FORMAS RADIADAS: **Cruz, círculo y espiral**

FORMAS ANGULARES: **Zigzag y escalonado**

De las categorías establecidas para el análisis de las de Colombia se excluyeron la estrella, el rombo y los triángulos simétricos (diseños tipo mariposa) por cuanto fueron escasas en la muestra de México y no permitían un buen criterio de comparación[31].

30 Los textos se adaptaron de la tesis doctoral (2009).

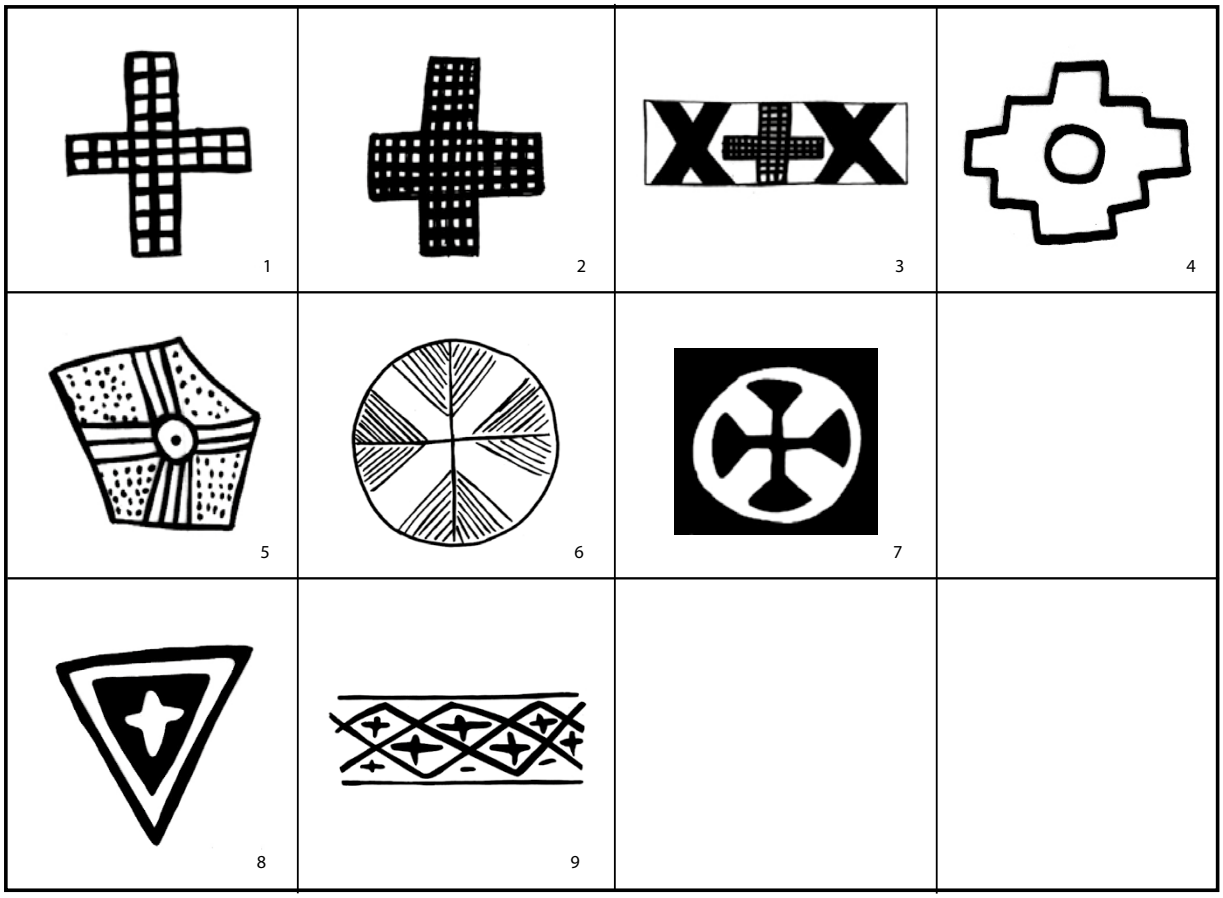
31 Estas tres tablas se incluyen al final de este apartado.

Las siguientes son las tablas:

Las siguientes son la Tablas que no se compararon:

Estrella, Rombo y Tipo Mariposa (se incluyen al final de este apartado).

Tabla Morfológica No. 1



Cruz

Figs. 1. Vasija. Cerámica Nariño. 2. Vasija antropomorfa. Cerámica Nariño. 3. Vasija. Cerámica Nariño. 4. Vasija. Cerámica Tumaco. 5. Vasija antropomorfa. Cerámica Calima. 6. Sello. Cerámica Sinú. 7. Vasija. Cerámica Muisca. 8. Vasija. Cerámica Nariño. 9. Copa. Cerámica Sinú.

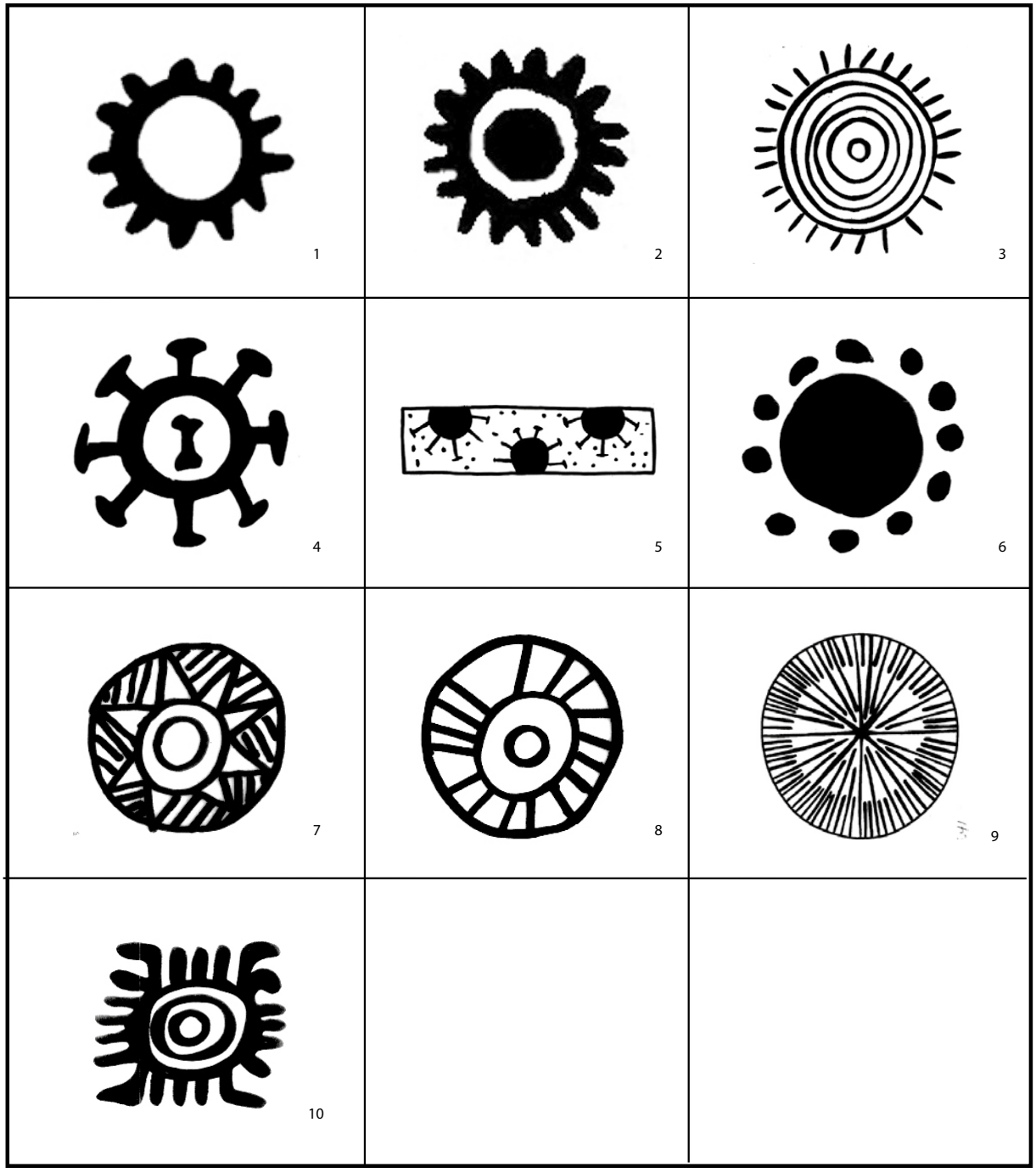
CRUZ

Las cruces reticuladas Nariño, figuras 1, 2,3, corresponden a la expresión de *cruz cuadrada*, llamada así por tener medidas iguales tanto vertical como horizontalmente, sin embargo, la codificación como cruz cuadrada andina corresponde a la cruz que en su estructura incluye la superposición estructural de un cuadrado como la fig. 4., que representa la cruz andina *chacana*. Las cruces 2 y 3 están sobre el exterior de vasijas y la 1 está en una figura antropomorfa en cuyo vientre se dibujó la cruz, por lo que se puede notar la intención de señalar o resaltar un centro. La figura 3, combina la cruz con la cruz en X en un diseño lineal que rodea una vasija.

La segunda línea de la tabla muestra un diseño tomado del pecho de una figura antropomorfa Calima que representa la tetilla masculina y está junto a otros diseños geométricos en composición modular alternada. La figura 6 muestra la cruz en un formato circular adaptándose a la curvatura en cuartos de círculo y la 7 presenta la misma estructura formal y corresponde al diseño modular de una vasija.

Las dos últimas figuras, 8 y 9, muestran la adaptación de la forma de cruz al vacío dejado por la estructura primaria.

Tabla Morfológica No. 2



CIRCULO

Figs. 1 y 2. Cerámicas Nariño. 3. Cerámica Muisca. 4. Cerámica Tolita. 5 y 6. Platos. Cerámica Muisca. 7 y 8. Vasijas zoomorfas Calima. 9. Plato Nariño. 10. Rodillo Tumaco.

CÍRCULO

En la primera línea de la Tabla Morfológica podemos apreciar círculos que corresponden a la imagen convencional del sol. La figura 3 es común en el diseño muisca y aparece tanto en dibujos rupestres como en dibujos pintados sobre telas. En la segunda línea aparece un rasgo distintivo que es el remate de las líneas en expansión con líneas cortas horizontales a manera de "T". Este rasgo se encuentra en motivos rupestres de la meseta cundiboyacense y en textiles muisca y, aunque no sabemos a ciencia cierta qué sentido tendrían, es un rasgo identitario del diseño precolombino de la región, salvo el caso aislado en una vasija Tolima (4).

Es interesante que en el diseño 5 los círculos se encuentren fragmentados, en una adaptación a la forma rectangular de un diseño lineal que motiva a su vez la percepción de encuadre de la composición. La última figura de la línea expresa la radialidad con puntos redondeados alrededor del círculo.

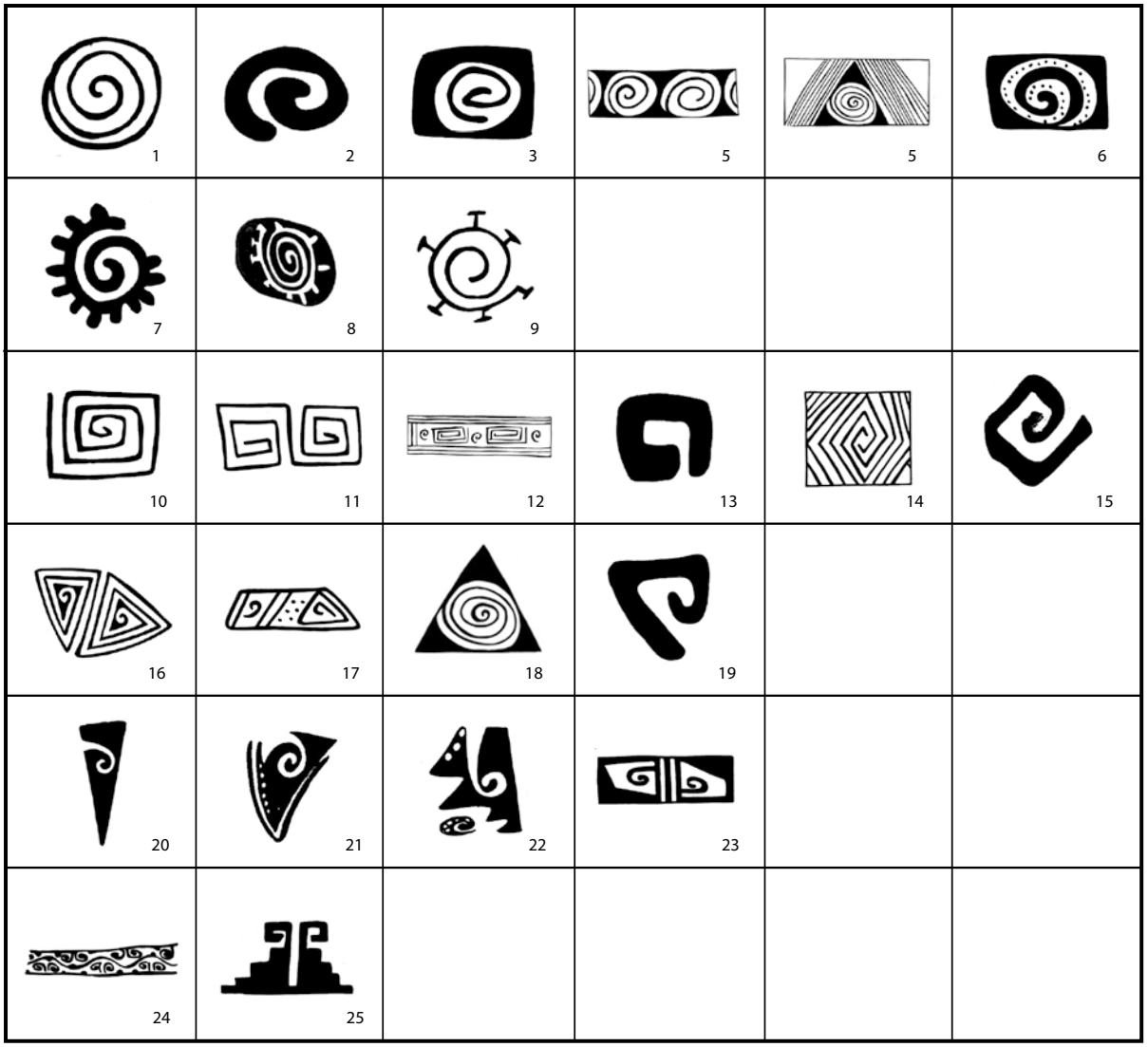
Es importante señalar que las figuras 7 y 8 de la tercera línea, aunque parecen representaciones del sol, son ojos de aves de vasijas calima. La última figura de la línea se ubicó junto a las anteriores por razones de sentido. Según la interpretación de la coleccionista de arte precolombino, Luz Miriam Toro[32], este diseño representa el ojo en relación con las prácticas que inducen al trance, las cuales modifican el iris del ojo humano. Esta interpretación confirmaría las múltiples asociaciones a que da lugar una forma gráfica.

En último término, la figura compuesta con círculos concéntricos podría coincidir con la forma convencional del sol, sin embargo, se nota en su estructura la distribución de las líneas en cruz. Este rasgo no tendría mayor trascendencia si se trata de ver

32 *En entrevista personal en el año 2003.*

las constantes de representación pero, si observamos las formas curvadas de las esquinas, veremos que en conjunto adquieren la forma cuadrada, por lo cual este diseño pertenece a otro tipo de representación.

Tabla Morfológica No. 3



ESPIRAL

Figs. Plato. Cerámica Guane. 2. Vasija. cerámica Tolima. 3. Plato. Cerámica Guane. 4. Pieza tubular. Cerámica Muisca. 5. Vasija. Cerámica Muisca. 6. Plato. Cerámica Guane. 7. En fragmento de plato de cerámica. San Agustín. 8 y 9. Cerámicas Guane. 10. En pedestal de copa Sinú. 11. Vasija. Cerámica muisca. 12. Vasija. Cerámica muisca. 13.Vasija. Cerámica tumaco. 14. Vasija. Cerámica Guane. 15. Vasija. Cerámica Tolima. 16.Vasija. Cerámica Quimbaya. 17. Vasija. Cerámica Guane. 18. Vasija. Cerámica Tolima. 19. Vasija. Cerámica Calima. 20. Vasija zoomorfa?. Cerámica Quimbaya. 21. Calima. 22. Plato. Cerámica Nariño. 23. En pedestal de copa. Cerámica Tumaco. 24.Vasija. cerámica Nariño.

ESPIRAL

En la tabla morfológica encontramos seis variantes de espirales:

a.) La espiral simple de uno, dos o más giros. La particularidad de las primeras cinco figuras de la primera serie es que no aparecen aisladas, excepto la 1 y la 2, que están en composición con otras similares sin orden aparente, las demás son figuras principales del conjunto destacadas por el fondo oscuro.

b.) La espiral simple con elementos radiales. Está en piezas muisca y guane. La figura 9 presenta el rasgo particular de terminación en "T", tal como algunos círculos radiales.

c.) La espiral cuadrada. Las figuras 10 a 15 de la tercera serie tienen angularidad. Las 10, 11 y 13 son cercanas a la forma del cuadrado y la 12 es rectangular. Las dos últimas son de carácter romboidal.

d.) La espiral triangular. Las tres figuras se encuentran en composiciones diversas: la 16, alrededor de una vasija en composición modular, la 17 cubre la parte frontal de una vasija doble y la 19 hace parte del conjunto con la figura 15 en un recipiente Tolima. A propósito, hay una representación de serpiente enroscada con esta particularidad en una urna funeraria de San Agustín.

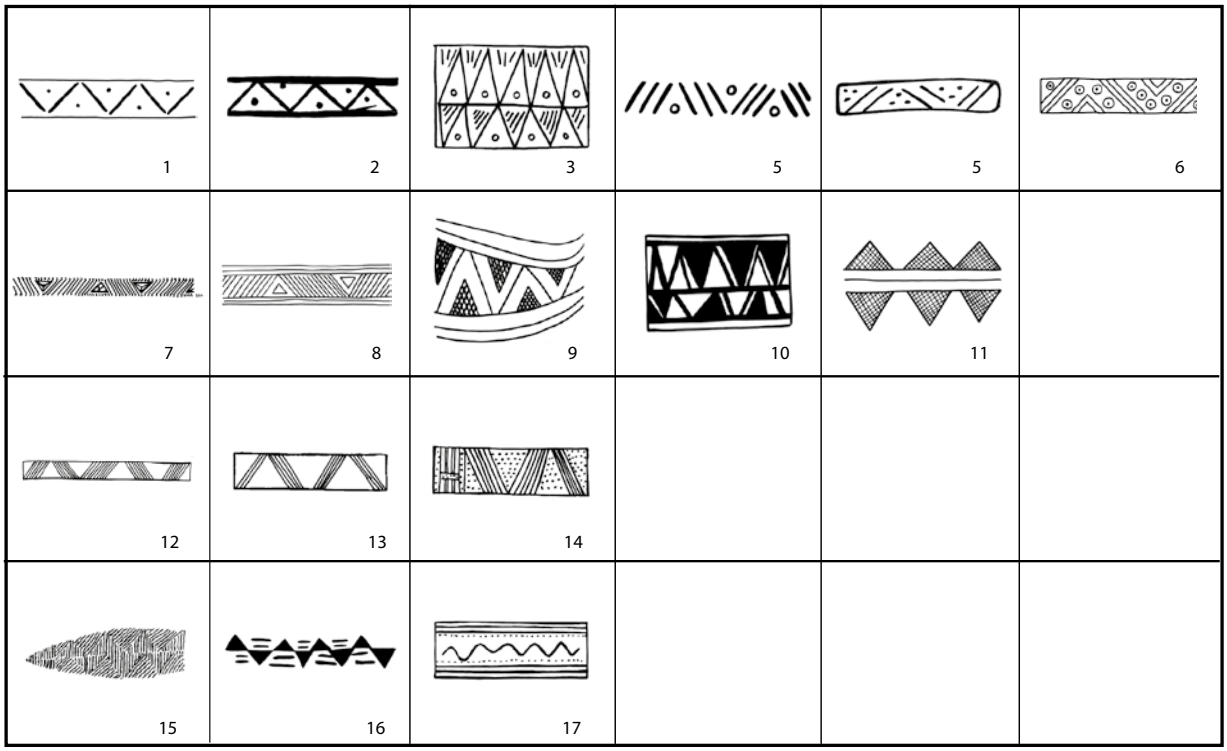
e.) La espiral bajo el principio del positivo-negativo. Estas espirales se caracterizan por el aprovechamiento del espacio negativo de la composición, recurso que permite un juego por el cual el espacio penetra la forma (20, 21, 22).

f.) La espiral en simetría bilateral. Esta disposición de las espirales se encuentra especialmente en la orfebrería Calima y Sinú (antes determinada como Darién). La figura 24 es un caso aislado de diseño lineal en disposición vertical en una vasija donde el diseño es consecuente con la altura del objeto. En la tabla

que presentamos se trata de un detalle girado horizontalmente para poder relacionarlo con los otros motivos y la figura 25 es el detalle de un vestido femenino Nariño.

Ha de notarse que en las dos últimas series se puede observar la audacia en la composición, es decir, la complejidad de los diseños al utilizar recursos expresivos variados.

Tabla Morfológica No .4



ZIGZAG

Figs. 1. Pieza antropozoomorfa Tairona. 2. Copa. Cerámica Muisca. 3, vasija. Cerámica Tierradentro. 4. Pieza antropomorfa Muisca. 5. Pieza antropomorfa Sinú. 6. Pieza Antropomorfa Muisca. 7. Pieza antropomorfa Tairona 8. Pieza antropomorfa Tairona 9. Pieza zoomorfa Calima. 10. Plato. Cerámica Nariño- 11. Vasija zoomorfa Calima. 12. Copa. Cerámica San Agustín. 13. Vasija Tairona. 14. Vasij . Cerámica Tairona. 15. Rallador. Cerámica Tumaco. 16. Vasija. Cerámica Muisca. 17. Vasija. Cerámica Muisca.

ZIGZAG

En la tabla morfológica se pueden apreciar las sutiles variables de este diseño. En la primera línea las tres primeras figuras tienen un punto en la estructura angular. En las siguientes está modificado el diseño por líneas paralelas 4 y 5, 6. En la 7 y la 8 el espacio que deja la estructura se complementa con triángulos. Los diseños de este tipo pueden derivarse de la necesidad de llenar los espacios resultantes en la composición, una acción que se ha denominado "horror vacui" u "horror al vacío".

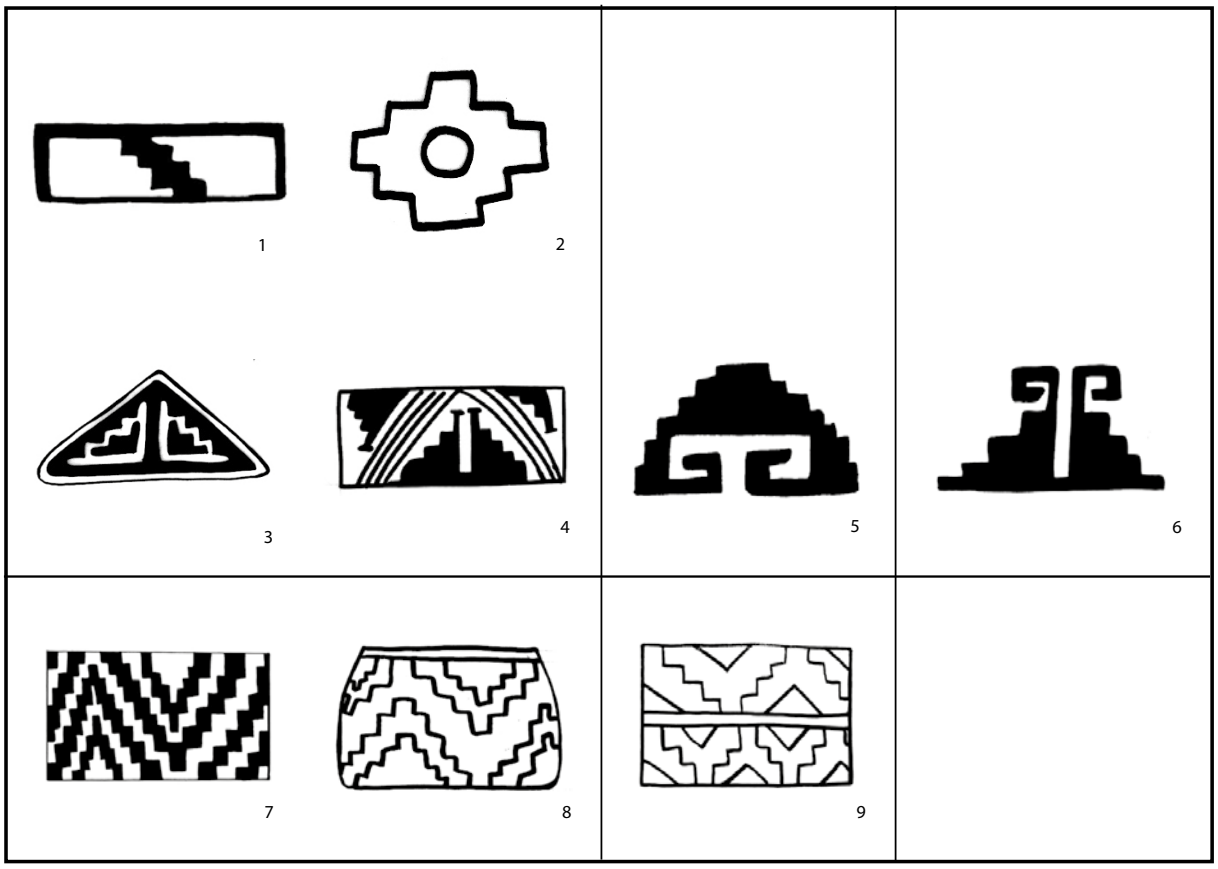
Es preciso hacer notar una particularidad de estos diseños y es que, excepto la figura 10 de un plato Nariño, todos están en piezas zoomorfas: las dos primeras representando la piel de la serpiente y la figura 9 representa las manchas de un felino[33] , la 11 fue tomada de una vasija Calima pudiendo ser la representación de las plumas de un ave.

La tercera serie tiene como rasgo común la disposición diagonal de líneas paralelas en diseños lineales de vasijas.

En la cuarta línea de la tabla se localizaron diseños un tanto diferentes a los anteriores, no obstante poseen estructura angular, la cual se hace más notoria en la figura 15 por el recurso expresivo de la textura del rallador Tumaco que tiene forma de pez. La figura 16 corresponde a un diseño muisca en el que destaca la composición en zigzag formada por triángulos y la última figura muestra la línea expresada libremente sobre una vasija Muisca.

33 *Se decidió no adaptar el diseño a la horizontal debido a la notoriedad de las proporciones en curva.*

Tabla Morfológica No. 5



ESCALONADO

Figs. 1. Copa. Cerámica Nariño. 2. Vasija. Cerámica Tumaco. 3. Vasija Nariño. 4. Vasija. Cerámica Nariño. 5. En Pieza antropomorfa femenina. Cerámica Nariño. 6. Vasija. Cerámica Nariño. 7. En Pieza antropomorfa femenina. 8. En Pieza antropomorfa Tumaco. 9. En Pieza antropomorfa Tumaco

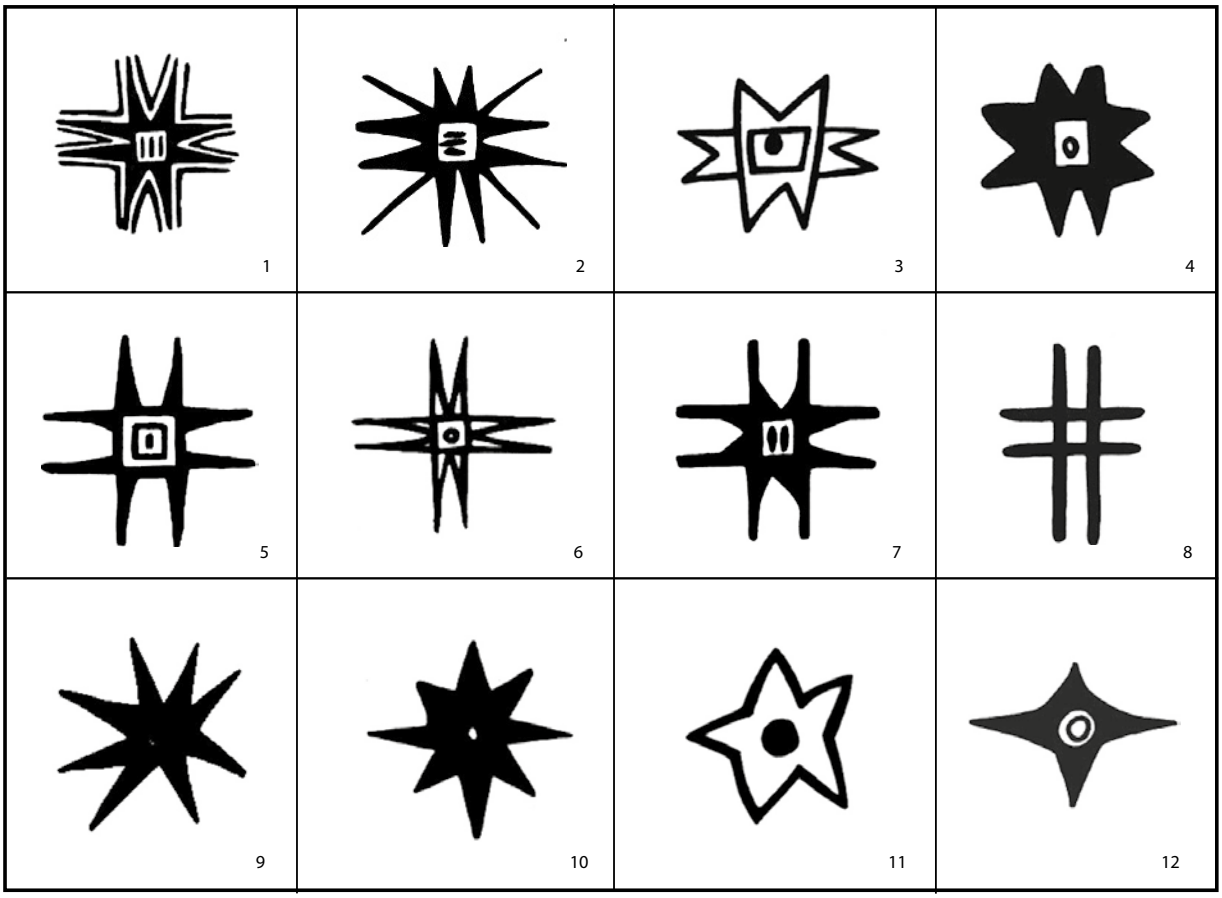
ESCALONADO

En la figura 1 se puede ver la máxima esquematización en un diseño rectangular de una copa Nariño seguido de la cruz cuadrada tomada de una vasija Tumaco la cual, como habíamos mencionado, sería la cruz andina *Chacana*.

Las figuras escalonadas Nariño de la segunda línea son compuestas y están en simetría bilateral, su rasgo principal es la conformación triangular. En la serie muestran diversos grados de esquematización.

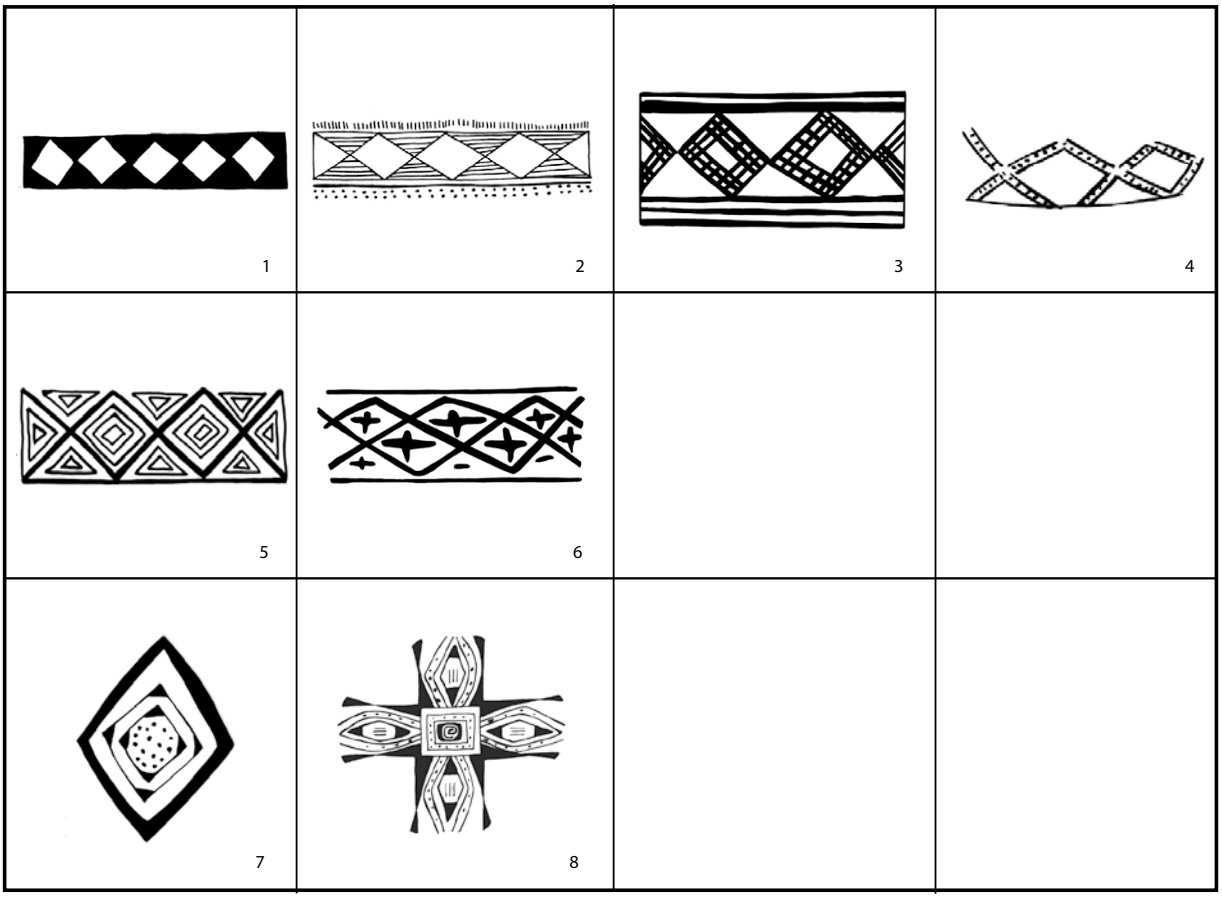
La última serie fue tomada de figuras antropomorfas donde se representa el vestuario, 7, Nariño. 8 y 9, Tumaco, demostrando que estas configuraciones se adaptan adecuadamente a los tejidos.

Tabla Morfológica No. 6



ESTRELLA
Figs. Las figuras corresponden a vasijas y platos Nariño, excepto la No. 3, que corresponde a una ocarina, también Nariño.

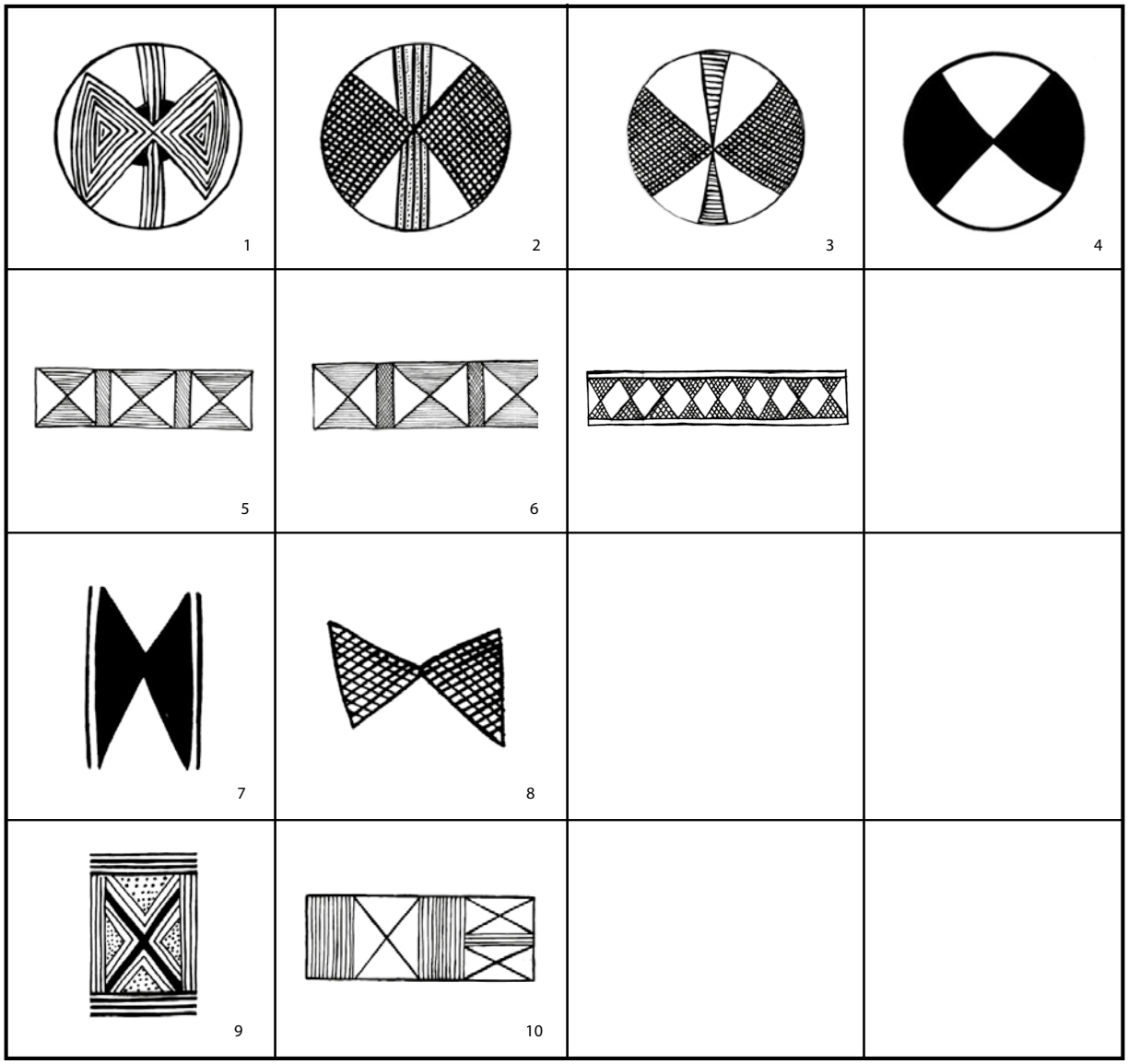
Tabla Morfológica No. 7



ROMBO

Figs. 1. Vasija. Cerámica muisca. 2. Vasija. Cerámica calima. 3. Copa. Cerámica Nariño. 4. Vasija Zoomorfa. Tairona. 5. Vasija. Cerámica Muisca. 6. Pedestal de copa. Cerámica Sinú. 7. Plato. Cerámica Guane. 8. Plato. Cerámica Guane.

Tabla Morfológica No. 8



TIPO MARIPOSA

Figs.1, 2, 3, 4. Platos. Cerámica Nariño. 5 y 6. Vasijas. Cerámica Calima. 7. Vasija. Cerámica de San Agustín. 8. Plato. Cerámica Nariño. 9. Plato. Cerámica Nariño.10. Vasija. Cerámica Muisca. 11. Vasija. Cerámica Calima.

Tabla de correspondencias Colombia

MUSEOS, COLECCIONES y convenciones

MMSJ - Museo Arqueológico Marqués de San Jorge

MN - Museo Nacional

MO - Museo del Oro

MAZ - Museo Arqueológico de Zipaquirá

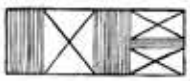
CP - Colección Particular

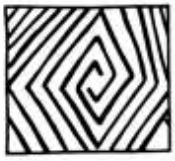
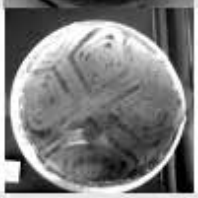
CPBU - Colección Particular Hernán Botero Urrutia

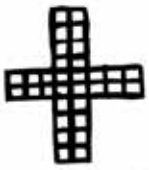
CPJE - Colección Particular Jaime Errázuriz

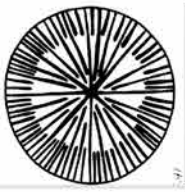
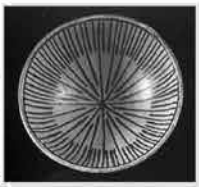
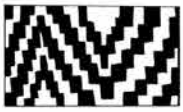
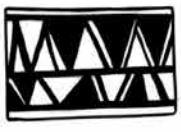
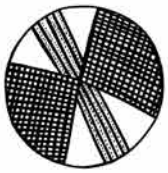
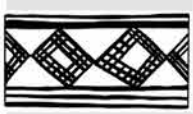
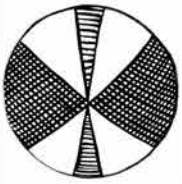
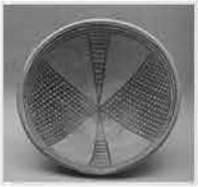
CPLMT - Colección Particular Luz Miriam Toro

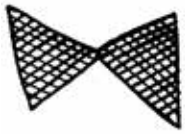
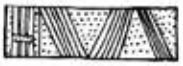
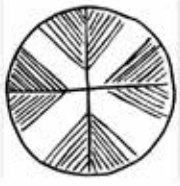
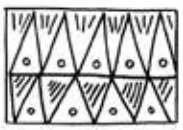
CPJMM - Colección Particular Jaime Mejía Marulanda

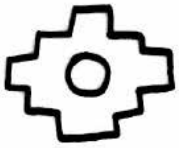
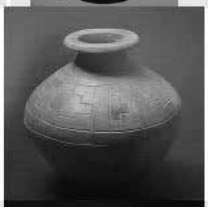
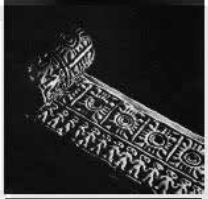
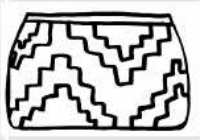
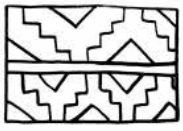
Gráfica	Pieza	Fuente	Gráfica	Pieza	Fuente
		MMSJ			CPBU
		CP			CP
		CP			MMSJ
		MMSJ			MMSJ
		MMSJ			MMSJ
		MMSJ			MN
		MMSJ			MMSJ
		CP			MMSJ
		MMSJ			MMSJ

Gráfica	Pieza	Fuente	Gráfica	Pieza	Fuente
		MMSJ			MMSJ
		MMSJ			MMSJ
		MMSJ			CPBU
		MMSJ			MMSJ
		MAZ			MMSJ
		MN			MMSJ
		MMSJ			MN
		MMSJ			MN
		MMSJ			MMSJ

Gráfica	Pieza	Fuente	Gráfica	Pieza	Fuente
		MMSJ			CPLMT
		MMSJ			CP
		MMSJ			MMSJ
		MMSJ			CP
		MMSJ			CP
		MMSJ			MAZ
		MAZ			CP
		MMSJ			MAZ
		MN			MMSJ

Gráfica	Pieza	Fuente	Gráfica	Pieza	Fuente
		MMSJ			MAZ
		MMSJ			MMSJ
		CP			MMSJ
		MMSJ			CPJMM
		MMSJ			CPBU
		MMSJ			MMSJ
		MMSJ			MMSJ
		MMSJ			MMSJ
		MMSJ			MMSJ

Gráfica	Pieza	Fuente	Gráfica	Pieza	Fuente
		CPMLT			MMSJ
		MO			MMSJ
		MN			MMSJ
		MO			MMSJ
		MMSJ			MMSJ
		MMSJ			MMSJ
		MMSJ			CP
		MMSJ			MMSJ
		MAZ			MMSJ

Gráfica	Pieza	Fuente	Gráfica	Pieza	Fuente
		CPJMM			MMSJ
		CPJMM			CPJE
		MMSJ			MMSJ
		CPJE			MMSJ
		MMSJ			MO

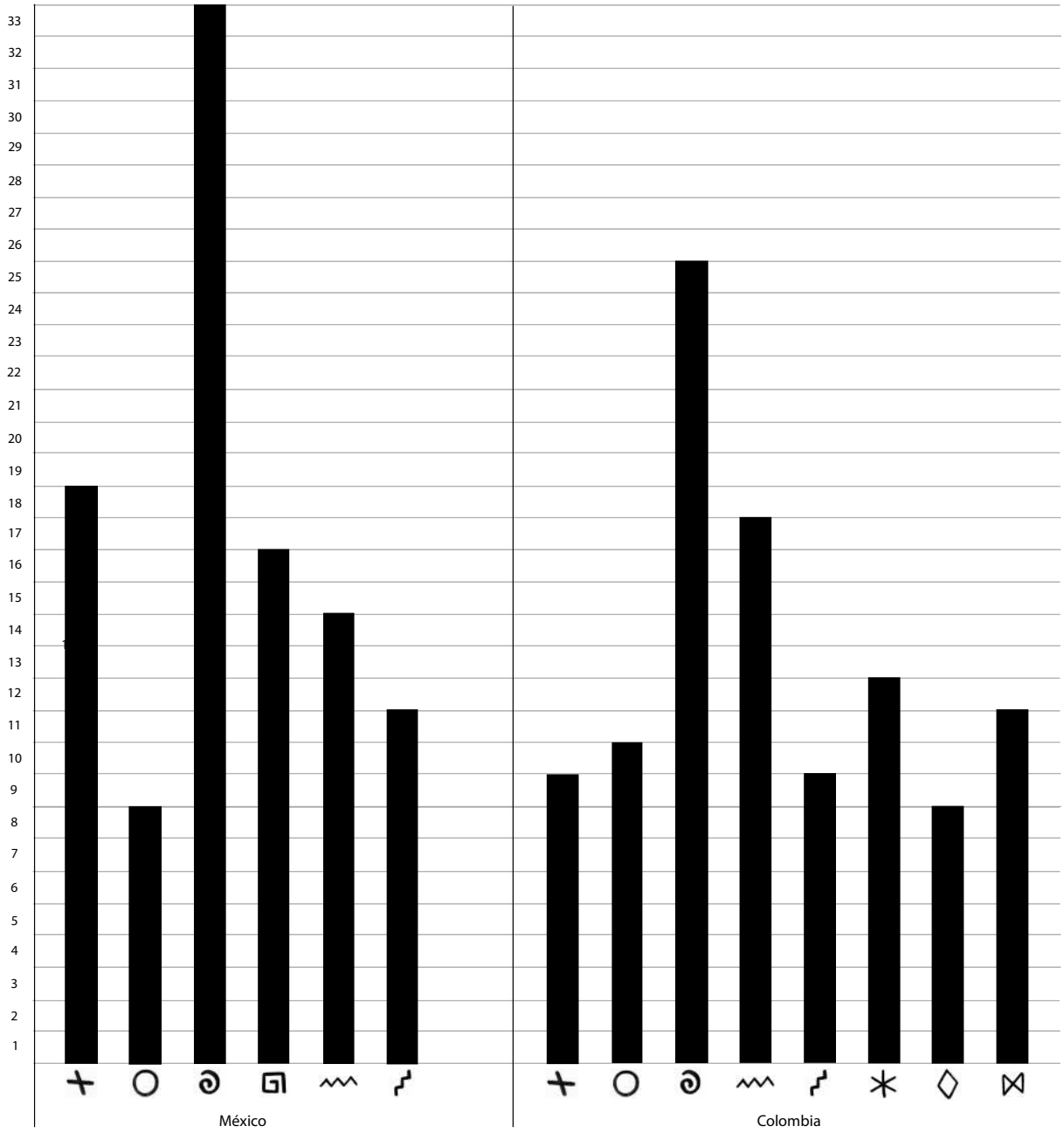
Análisis de la gráfica prehispánica de México y Colombia

TABLAS COMPARADAS

Para el análisis conjunto se elaboró una tabla comparada de figuras esquemáticas de México y de Colombia

De la muestra que corresponde a 100 cerámicas prehispánicas de México y 100 de Colombia, la cantidad de formas por categorías es la siguiente:

Tablas de frecuencia comparadas.
México - Colombia



De México

Cruz: 18. Círculo: 8. Espiral: 33. Espiral cuadrada: 16. Angular en zigzag: 14. Escalonado: 11

La mayor cantidad de formas de México son espirales y están distribuidas así: 33 espirales redondas y 16 cuadradas que sumadas son: 49, lo cual es bastante significativo porque casi es el 50% de las cerámicas. El siguiente de mayor cantidad es la cruz y las hay de dos tipos: 10 de la vertical-horizontal o recta y 8 de la cruz en X.

La menor cantidad de formas son las circulares y la espiral es uno de los elementos esquemáticos más utilizado.

De Colombia [34]*.*

Cruz: 9. Círculo: 10. Espiral: 25. Angular en zigzag: 17. Escalonado. 9

La mayor cantidad de formas esquemáticas son las espirales. La menor cantidad está en la cruz y el escalonado.

---

34 Hay que tener en cuenta que del total de 100 figuras de Colombia, se deben restar las que se excluyeron: estrella: 12, rombo: 8 y tipo mariposa: 11.

CONCLUSIONES

CRUZ

De las 18 cruces hay 4 representaciones de huesos cruzados, algunas son menos evidentes y parecen la síntesis de éstos pues las terminaciones de los segmentos cruzados se ensanchan. Las más evidentes morfológicamente tienen similitud con las figuras de los muros de Tenayuca y las de algunos *Tzompantli* en los cuales los huesos cruzados están acompañados de calaveras.

Aunque los huesos cruzados se presentan en X, en una pieza de Cholula del Museo Nacional de Antropología, aparecen cruces de tipo vertical - horizontal y, considerando que están pintadas sobre el cuello de una cabeza de configuración antropomorfa, pudieron tener un simbolismo especial.

La cruz cuadrada definida por incisiones en los vértices también debió tener algún simbolismo importante considerando que, por ejemplo, está pintada en el centro de un brasero que alude al dios del fuego o dios viejo y a que también aparece en piezas talladas en concha dentro de las cuales hay algunas que tienen caladas cruces en el centro. Como se sabe, conchas y caracoles fueron un material bastante apreciado para el adorno y tienen carácter simbólico y esto lo confirma no sólo el identificar a Quezaltcóaltl cuando tiene en el pecho un caracol cortado sino que hay cuentas de collar en diferentes formas: peces, ranas, lagartos y muy esquemáticas como la mencionada cruz, círculos concéntricos y formas cuadrangulares[35]. Si bien las cruces tienen una configuración bastante esquemática, en el México prehispánico se diseñaron con diversidad de complementos o se integraron al cuadrado o al círculo. Otras tienen puntos en los

35 *Se puede ver la diversidad de formas en el Museo del Templo Mayor, entre las cuales hay varias procedentes de Veracruz.*

vanos que podrían ser *chalchihuites*, sin embargo, la conjunción cruz y puntos podría estar indicando la presencia del *quincunce.* Es significativo que la muestra de México dobla en cantidad a la de Colombia.

Se encontró un caso excepcional en unas vasijas Paquimé las cuales tienen estructura en cruz volumétrica.

En cuanto al sentido que portan, algunas de Colombia están sobre el vientre de vasijas antropomorfas lo que podrían sugerir una especie de marcación y hay otras que están representando tejidos. Las de México, especialmente las que combinan la vertical y la horizontal, comúnmente representan los cuatro rumbos de la tierra.

CÍRCULO

Los círculos concéntricos, que podrían representar *chalchihuites,* aparecen sólo en las cerámicas de México y son motivo en pinturas de códices y en la arquitectura. En la muestra de este país todos los círculos tienen elementos centrales y sólo hay dos círculos concéntricos con elementos en expansión. Algunas representaciones podrían estar relacionadas con el *quincunce*.

En resumen, se podría afirmar que la mayoría de representaciones circulares de México están vinculadas ya sea con *chalchihuites* o con *quincunces,* y las de Colombia son de tipo central radiado, por lo que se han asociado con el sol y algunas representan ojos en vasijas zoomorfas.

ESPIRAL

Espirales integradas a la forma estrellada sólo las encontramos en la cerámica mexicana, derivan del caracol cortado y no están en la muestra de Colombia. Lo mismo sucede con la espiral lobulada que es una de las figuras exclusivas de México, mientras en Colombia es la espiral triangular.

Se podría afirmar, con cierta certeza, que algunas espirales de México surgen de los cortes de caracoles que dieron origen a lo que se ha denominado el “caracol cortado” que fue especial adorno de personajes distinguidos, como cuando cuelga del cuello del personaje se puede identificar al ser emblemático Quetzalcóatl. Otros “caracoles cortados” configuran a la estrella

cuando sus partes radiadas externas terminan en punta y como están pintadas en el centro de platos se hace manifiesto, por esta circunstancia, que sería una figura destacada. Además, está representado con terminaciones lobuladas rodeando vasijas y platos, especialmente las de Tlatelolco, del centro de México.

Se encontró similitud en la representación de la mano integrada a una espiral, en una vasija Mogollón, que también está en un sello de San Andrés Tuxtla[36], con la impronta de un sello Tumaco de Colombia.

La espiral escalonada, *xicalcoluhqui,* sólo está en la muestra de México. En la de Colombia sólo hay una espiral que contiene un escalonado pero está en su interior. Es significativo que la espiral cuadrada escalonada, siendo una figura frecuente en representaciones arquitectónicas en los Códices, por ejemplo el Borgia y el Nutall y en estructuras en relieve de Mitla, Oaxaca, en las cerámicas de la muestra no es numerosa.

Espirales redondas y cuadradas se encuentran en las dos muestras analizadas. Tanto en la de México como en las de Colombia, las espirales están representadas en mayor cantidad.

En Colombia las espirales, en su mayoría, son redondas y hay algunas triangulares y representan la mayor cantidad de formas esquemáticas. Conforman el 25%, es decir, la cuarta parte de la muestra frente al casi 50% de formas esquemáticas de México.

En general, las espirales son las formas esquemáticas más frecuentes en las muestras de los dos países.

ZIGZAG

La forma en zigzag se presenta con más frecuencia en cerámicas colombianas. Casi la tercera parte de la gráfica en zigzag de México está sobre vestidos femeninos representando pintura corporal y bordeando la forma o cubriendo la superficie de vasijas y copas. En las de Colombia, el zigzag está en tocados de figuras antropomorfas y sobre cerámicas zoomorfas.

Es interesante que algunas formas en zigzag de Veracruz poseen similar morfología a las representaciones de la serpiente en la cultura Tairona de Colombia y que existe coincidencia formal

36 Se puede ver en el libro Sellos del Antiguo México de Jorge Enciso (1980), p.p.134.

al agregar a los vanos que origina esta configuración, elementos variados, especialmente puntos o círculos concéntricos.

ESCALONADO

Existen dos formas escalonadas, una de simetría bilateral que en la muestra de México se encontró en el borde de platos y en representaciones femeninas que visten el *quechlquémitl* o ruana, y la otra, con una sola dirección, se utilizó especialmente en el borde superior de las representaciones arquitectónicas pintadas en códices y en la muestra gráfica sólo hay dos de este tipo.

Es importante anotar que el escalonado de simetría bilateral se encuentra en los códices ligado a lugares sagrados o templos, por ejemplo en el Códice Nutall es frecuentemente pintado en elementos arquitectónicos y en el Borgia está vinculado con elementos que se relacionan con dignatarios o deidades como son las sillas y sillares, aunque también, en repetición forman el soporte de animales simbólicos. En la cerámica analizada se encuentran principalmente en los bordes de las vasijas.

En las de Colombia, que son un poco menos en número, se encontró especialmente en figuras antropomorfas representando el tejido del vestido, además está en la cruz andina *Chacana*. Lo particular es que son de cerámicas de las culturas Tumaco y Nariño que habitaron el sur del país, lo que demuestra que existió cierta influencia de culturas andinas del sur americano.

GENERALIDADES

Las formas más simples y esquemáticas están tanto en la gráfica de México como en la de Colombia. Debido a esto se pudieron establecer categorías paralelas. Las espirales de México representan casi la mitad de las formas y son más variadas y complejas que las de Colombia.

El cuadrado, el rombo, la estrella y el diseño tipo mariposa son escasos en la muestra de México, mientras la espiral lobulada y la voluta no están en la de Colombia.

Es importante señalar que la mayoría de piezas de México que reúnen variada cantidad de gráfica son las antropomorfas femeninas de Veracruz, representando tejidos o bordados del vestuario.

Entre las variables de la interpretación de las formas esquemáticas están las de semejanza con elementos de la naturaleza. De las semejanzas provienen asociaciones derivadas de la esencia estructural de dichos elementos, como es el caso de la base morfológica de la espiral que se puede encontrar entre la gran diversidad de elementos naturales. Entre otros, se presenta en la estructura del caracol el cual, según la muestra de la gráfica de los dos países, es uno de los más representado en las cerámicas prehispánicas analizadas.

En cuanto al valor simbólico, es posible hacer una aproximación de acuerdo con los contextos donde se encuentre. Por ejemplo, el caracol en la cultura Tumaco se podría vincular con el poder debido a que figuras de dignatarios están coronadas por éstos, lo mismo sucede con tocados de personajes Muiscas. Algunas vasijas Tairona tienen configuración espiral y representan a la serpiente enroscada al igual que en piezas de la orfebrería muisca pintada sobre cerámicas Nariño o modelada en cerámicas antropozoomorfas Tumaco. En México está el caracol cortado que se vincula con Quetzalcóatl.

Otro ejemplo es el del zigzag, que en la gráfica de México está en representaciones del tejido de los vestidos, en la pintura corporal y que en cerámicas Tairona de Colombia representa la piel de la serpiente.

El valor de la gráfica prehispánica

Es así como, a través del presente documento, logramos nuestra intención de fijar la mirada sobre aquellos elementos simples, que muchas veces aparecen en repeticiones y que deducimos que son sólo “decorativos”, para demostrar que algunos llevan implícito valores más allá de lo estético y que son portadores de “pensamiento”.

Las ideas y conceptos expresados en la gráfica a veces adquieren valores simbólicos que trascienden más allá de la utilidad para la que fueron creados. Transmiten algo que posiblemente no esté del todo claro para quien los observa en la realidad presente, pero es gracias a su legado que hemos podido acercarnos a dos mundos prehispánicos de países hermanos, México y Colombia, cada uno con sus particularidades pero que también coinciden en lo básico, hacer presente su manera de pensar, representar y hacer evidente su realidad.

BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ, Manuel y otros. Historia de la Astronomía en México. Fondo de Cultura Económica. México, 1986

ANDIÓN, Eduardo. ZIRES, Margarita. LIZARAZO, Arias, Diego (ed). Interpretaciones icónicas. Siglo XXI Editores. México, 2007.

ARELLANO HOFFMANN, Carmen. Libros y escritura de tradición indígena. El Colegio Mexiquense, A.C. México, 2002.

BALLESTAS RINCÓN, Luz Helena. Las maravillosas formas precolombinas. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia, 2006.

BALLESTAS RINCÓN, Luz Helena. Las formas esquemáticas del diseño precolombino de Colombia: Relaciones formales y conceptuales de la gráfica en el contexto cultural colombiano. Universidad Complutense de Madrid. Madrid España, 2010.

BARBA DE PIÑA CHAN, Beatriz (coordinadora). Iconografía mexicana I. Colección Científica. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México 1998.

BARBA DE PIÑA CHAN, Beatriz (coordinadora). Iconografía mexicana II. El cielo, la tierra y el inframundo: águila, serpiente y jaguar. Colección Científica. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México 2000.

BARBA DE PIÑA CHAN, Beatriz (coordinadora). Iconografía mexicana III. Las representaciones de los astros. Colección Científica. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Plaza y Valdés S.A. México 2002.

BARBA AHUATZIN, Beatriz y BLANCO PADILLA, Alicia (coordinadoras). Iconografía mexicana VII. Atributos de las deidades femeninas. Homenaje a la maestra Noemí Castillo Tejero. Colección Científica. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Plaza y Valdés S.A. México 2007.

CABRERA, Rubén. Conjunto de los edificios superpuestos. En: La pintura Mural Prehispánica en México. Teotihuacán. Tomo I Catálogo. México, 2001.

CASO, Alfonso. El pueblo del sol. Fondo de Cultura Económica. México, 2012.

CASTILLO TEJERO, Noemí. Iconografía en vasijas de Tepexi el Viejo, Puebla. Representaciones de serpiente y jaguar. En: Iconografía mexicana II. El cielo, la tierra y el inframundo: águila, serpiente y jaguar. Beatriz de Piña Chan (compiladora). Colección científica. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 2000.

COVARRUBIAS, Miguel. The Eagle, the jaguar and the serpent. Indian art of the americans. United States, 1954.

COSTA, Joan. Imagen Global. Enciclopedia de Diseño. Ediciones Ceac S.A. Barcelona, España, 1987.

DE LA FUENTE, Beatriz (directora del proyecto), STAINES CICERO, Leticia (coordinadora) La pintura Mural Prehispánica en México. II Área Maya Bonampak Tomo II Estudios. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Estéticas. México 1998.

DE LA FUENTE, Beatriz (directora del proyecto), STAINES CICERO, Leticia (coordinadora). La pintura Mural Prehispánica en México. II Área Maya Bonampak Tomo I Catálogo. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Estéticas. México 1998.

DE LA FUENTE, Beatriz (directora del proyecto), STAINES CICERO, Leticia (coordinadora). La pintura Mural Prehispánica en México. II Área Maya Bonampak Tomo IV Estudios. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Estéticas. México 2001.

DE LA FUENTE, Beatriz (directora del proyecto), STAINES CICERO, Leticia (coordinadora). La pintura Mural Prehispánica en México. II Área Maya Tomo III Estudios. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Estéticas. México 2001.

DE LA FUENTE, Beatriz (directora del proyecto). La pintura Mural Prehispánica en México. Teotihuacán. Tomo I Catálogo. Coordinadora Beatriz de La Fuente. Directora del Proyecto Beatriz de La Fuente. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Estéticas. México 2001.

DE LA FUENTE, Beatriz (directora del proyecto). La pintura Mural Prehispánica en México. Teotihuacán. Tomo II . Estudios. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Estéticas. México, 2001.

DE LA FUENTE, Beatriz (directora del proyecto). Beatriz de La Fuente/ Bernd Fahmel Beyer (coordinadores). La pintura Mural Prehispánica en México. III. Oaxaca Tomo I Catálogo . Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Estéticas. México, 2005.

ENCISO, Jorge. Sellos del antiguo México. Editorial Innovación S.A. México, 1980.

ESCALANTE GONZALBO, Pablo. Los códices mesoamericanos antes y después de la conquista española. Fondo de Cultura Económica. México, 2010.

FABA ZULETA, Paulina. Imágenes de una memoria. Universidad Nacional Autónoma de México Instituto de Investigaciones Estéticas. Instituto de Investigaciones Antropológicas. México, 2011.

FLÓ, Juan. Imagen, icono, ilusión. Investigaciones sobre algunos problemas de la representación visual. Siglo XXI Editores. México, 2010.

FLORESCANO, Enrique. El mito de Quetzalcóatl. Fondo de Cultura Económica. México 2000.

GARDUÑO, Eduardo (coordinador). VÁZQUEZ Y DE LOS SANTOS, Elena. Matriz. Iconografía indígena de México. Encuentro para el camino A.C. México, 2009.

JOHANSSON K, Patrick. Zazanilli, La palabra-enigma. MacGraw-Hill Interamericana Editores S.A de C.V. México, 2004.

JOHANSSON K, Patrick. Machiotlahtolli, La palabra-modelo. MacGraw-Hill Interamericana Editores S.A de C.V. México, 2004.

JOHANSSON K, Patrick. La relación palabra/imagen en los códices nahuas. En: revista Arqueología Mexicana Volumen XII-Número 70. México 2004.

JOHANSSON K, Patrick. Nemontemi, “días baldíos” Abismos periódicos del tiempo indígena. En: revista Arqueología Mexicana Volumen XIX-Número 118. México 2012.

JOHANSSON K, Patrick. La imagen en los códices nahuas: consideraciones semiológicas. En: Estudios de la cultura Náhuatl, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, Vol. 32. México, 2001.

LEÓN-PORTILLA, Miguel. Códices. Editorial Aguilar. México, 2003.

LEÓN-PORTILLA, Miguel. Quetzalcóatl. Fondo de Cultura Económica. México, 1968.

LÓPEZ AUSTIN, Alfredo. MILLONES, Luis. Dioses del norte, dioses del sur. Ediciones Era. México, 2012.

LOWE S., Lynneth. ÁLVAREZ, Carlos. VELASCO, Mauricio. Iconografía de los sellos posclásicos del Sitio Cimientos de las Margaritas, Chiapas. En: Imágenes precolombinas reflejo de saberes. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2011.

LUCENA SALMORAL, Manuel. América 1492 Retrato de un continente hace quinientos años. Círculo de Lectores. Barcelona 1991.

ORTIZ, Fernando El huracán. Sus mitologías y sus símbolos. Fondo de Cultura Económica, México D.F., 2005.

ORTIZ DE ZÁRATE, Gonzalo. Petroglifos de Sinaloa. Editorial Jus S.A. México. 1976.

PIÑA CHAN, Román. El lenguaje de las piedras. Fondo de Cultura Económica. México, 1993.

PIÑA CHAN, Román. Atados para quemar. En: Iconografía mexicana I. Beatríz de Piña Chan. Coordinadora. Colección Científica. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, 1998.

PIÑA CHAN, Román. Quetzalcóatl Serpiente emplumada. Fondo de Cultura Económica. México, 2000.

QUESADA GARCÍA, Octavio. Tres signos. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2006.

REYES-VALERIO, Constantino. Las pictografías nahuas en el arte indocristiano. En: Primer Coloquio de documentos pictográficos de tradición nahual. Universidad Autónoma de México, 1989.

SALINAS, Oscar. Tecnología y diseño en el México prehispánico. Designio Libros de Diseño. México, 2010.

SÉJOURNÉ, Laurette. El universo de Quetzalcóatl. Fondo de Cultura Económica. México, 2003.

SOLANILLA, Victoria (editora). Actas III Jornadas internacionales sobre textiles precolombinos. Grup d´Estudis Precolombins. Departament d´Art de la Universitat Autònoma de Barcelona España, 2006.

SOLARES, Blanca (coordinadora). Los lenguajes del símbolo. Investigaciones de hermenéutica simbólica. Colección Autores,

textos y temas Hermeneusis. Anthropos Editorial. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2001.

SOLARES, Blanca, VALVERDE VALDÉS, María del Carmen (editoras). Sym-bolom. Ensayos sobre cultura, religión y arte. Cuadernos del Instituto de Investigaciones Filológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2005.

SPRANZ, Bodo. Los dioses en los códices mexicanos del grupo Borgia. Fondo de Cultura Económica. México, 1993.

VAILLANT, George C. La civilización azteca. Fondo de Cultura Económica. México, 1983.

VALVERDE, María del Carmen. El símbolo de la cruz entre los mayas. Tesis Licenciatura en Historia. Universidad Nacional Autónoma de México. Filosofía y Letras. México DF., 1990.

WENSTEIN, Paul. Arte del antiguo México. Fondo de Cultura Económica. México, 1950.

REVISTA ARQUEOLOGÍA MEXICANA

Vol. X Núm. 55. Iconografía del México antiguo. Mayo-Junio 2002.

Vol. XII. Número 70. Lenguas y escrituras de Mesoamérica. Nov-Dic 2004.

Vol.XVI. Núm. 93. La pintura Maya. Septiembre-Octubre de 2008.

Vol. XIX Núm.118. El calendario Maya. Nov-Dic 2012.

Edición Especial 22. Museo de Antropología de Xalapa. Septiembre de 2006.

Edición Especial 26. Tira de la peregrinación. Códice Boturini. Diciembre de 2007.

Edición Especial 30. La religión mexicana. Catálogo de dioses. Abril de 2009.

Edición Especial 34. Culturas prehispánicas de México. Abril de 2010.

Edición Especial 31. Núm.31. Códices prehispánicos y coloniales tempranos. Agosto de 2009.

Edición Especial 37. Decoración corporal prehispánica. Catálogo Visual. Diciembre de 2010.

CATÁLOGOS

SOLÍS, Felipe. Museo Nacional de Antropología. Monclem Ediciones. S/f.

CERVANTES, María Antonieta. Museo Nacional de Antropología. Ediciones Grijalbo S.A. Barcelona 1983.

CÓDICES (mencionados)

Borgia

Boturini

Mendoza

Matrícula de Tributos

Magliabechi

Nutall

Telleriano-Remensis

Vindobonensis

MUSEOS y convenciones

MT - Museo Tlatelolco

MTCS - Museo Tlatelolco Colección Stavenhagen

MCP - Museo Carlos Pellicer Tepoztlán

MNA - Museo Nacional de Antropología de México

MTM - Museo del Templo Mayor

MAX - Museo de Antropología de Xalapa Veracruz

MX - Museo de sitio Xochicalco

MET - Museo de sitio El Tajín

MMC - Museo Maya Campeche

MAMC - Museo de Arquitectura Maya Campeche

LUGARES ARQUEOLÓGICOS (visitados)

Cacaxtla - Mitla - Monte Albán - Edzná - Calakmul - Teotihuacán- El Tajín - Xochicalco

PROCEDENCIA DE LAS IMÁGENES

Revista Arqueología Mexicana. **Fig. 1**. Edición Especial. Núm.30. Abril 2009.p.p.39. / **Fig.17**. Edición Especial. Núm.31. Agosto de 2009.p.p.45. / **Fig.23**. Edición Especial. Núm.31. Agosto de 2009.p.p.63. / **Fig.29**. Edición Especial. Núm.26 Diciembre 2007. p.p.43. / **Fig.30**. Edición Especial. Núm.26 Diciembre 2007. p.p.29. / **Fig. 31**. Edición Especial. Núm.26 Diciembre 2007. p.p.33. / **Fig.32**. Edición Especial. Núm.26 diciembre 2007. p.p.47. / **Fig.43**. Edición Especial. No.26 Diciembre 2007. p.p.19. / **Fig.80**. Vol.XII.Núm.70.Noviembre-Diciembre de 2004.p.p.46. / **Fig.81**. Vol.XIX.Núm.118.Noviembre-Diciembre de 2012.p.p.64. / **Fig.82**. Vol.XIX.Núm.118.Noviembre-Diciembre de 2012.p.p.65. / **Fig.83**. Vol.XVI. Núm. 93. Septiembre-Octubre de 2008.p.p.63. / **Fig.84**.Edición Especial. Núm.26. Diciembre de 2007.p.p.41. / **Fig.85**. Vol.XII.Núm.70.Noviembre-Diciembre de 2004.p.p.45. / **Fig.102**. Vol.XIX.Núm.118.Noviembre-diciembre de 2012.p.p.65.

América 1492.Manuel Lucena Salmoral (1991). **Fig.2**. p.p.190. / **Fig.25**. p.p.108. / **Fig.79**. p.p.154.

El lenguaje de las piedras. Piña Chan (1993). **Fig.3**.p.p.28. Fig.II-13. / **Fig.78**. p.p. 111. Fig. XIII a. Estela 8. / **Fig.86**. p.p.34 Fig.II-78.

Historia de la Astronomía en México. Manuel Álvarez y otros (1986). **Fig.7**.p.p. 79.

La pintura Mural Prehispánica en México. Teotihuacán. Tomo I Catálogo. México, 1995. **Fig.13**. p.p.10.

El pueblo del sol. Alfonso Caso (2012). **Fig.14**. Lámina anexa. / **Fig.16**. Lámina anexa. / **Fig.26**. Lámina anexa. / **Fig.87**. Lámina anexa.

Las pictografías nahuas en el arte indocristiano. Constantino Reyes-Valerio (1989). **Fig.18**. Fig10./ **Fig.19**.Fig.2. / **Fig.20.**Fig.3.

Códice Borgia . Eduard Seler (1963). **Fig.24**. Lámina 21. / **Fig.33**. Lámina 50. / **Fig.34**. Lámina 68. / **Fig.37**. Lámina 49. / **Fig.41**. Lámina 65. / **Fig.54**. Lámina 65. / **Fig.68**. Lámina 73. / **Fig.99**. Lámina 68. / **Fig.100**. Lámina 5.

El huracán su mitología y sus símbolos Fernando Ortíz. (2005). **Fig.39**.

Petroglifos de Sinaloa. Gonzalo Ortiz de Zárate(1976). **Fig.40**.p.p.172. Fig.30.

The Codex Nutall. Zelia Nutall (1995). **Fig.42**. p.p.26. / **Fig.101**. p.p.72.

Pintura mural prehispánica en México I. Teotihuacán Tomo I Catálogo (2001). **Fig.57**. p.p.134. Lámina 2.

Sellos del antiguo México. Jorge Enciso (1980). **Fig.98**. p.p.19.I.

Museo Nacional de Antropología. Catálogo (S/F). **Fig.69** p.p.22.

MUSEOS

Museo Nacional de Antropología Figs: 5,6a,6b, 6c.10,11,12,21, 22,27,48,50,51,60,63,64,65,66,73,74,75,76,77,90,93,94,103,104.

Museo del Templo Mayor. Figs.28,35,44,45,52.

Museo Tlatelolco. Figs.8,55.

Museo Tlatelolco Colección Stavenhagen. Figs.9,91,97.

Museo de Antropología de Xalapa: Figs.46,47,56,62,63,68,88,95.

Museo Maya Campeche. Figs.4,36,61,89,92,96.

Museo de arquitectura Maya Campeche. Fig.89.

Museo de Sitio Xochicalco. Figs.15,49.

SITIOS ARQUEOLÓGICOS

Mitla, Oaxaca. Figs.59,67,70,71,72.

Xochicalco, Morelos. Fig.53.

El Tajín, Veracruz. Figs. 58.

Fotografías de piezas de museos y sitios arqueológicos:

Luz Helena Ballestas Rincón