



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS**

EL DISEÑO TEXTIL DE LOS REBOZOS:
CARACTERÍSTICAS PREHISPÁNICAS Y SU RELACIÓN AL DISEÑO
ACTUAL.

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

PRESENTA:
ERIKA ROLDÁN ORTIZ

DIRECTOR DE TESIS:
LICENCIADA CLAUDYA ORTIZ QUINTERO

MÉXICO. D.F, 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



“...hay que ser apasionado. Un hombre apasionado tiene posesiones en la tierra y cosas que le son queridas, aunque sea nada más que el camino por donde anda.”

Juan Matus

Agradesco a las fuerzas naturales que me llevan por el camino del corazón y a las personas involucradas en él .

INDÍCE

Introducción	6
Capítulo I Rebozos, una tradición mexicana	
1.1 <i>Antecedentes indígenas en el diseño textil</i>	8
1.1.1 <i>Arte Huichol</i>	19
1.1.2 <i>Arte Mixteco</i>	44
1.2 <i>Técnicas y materiales en la elaboración de los rebozos</i>	51
1.3 <i>Importancia del color y su significado</i>	65
Capítulo II Elementos gráficos del Diseño en los rebozos	
2.1 <i>Formas y figuras</i>	68
2.1.1 <i>Rotación</i>	74
2.1.2 <i>Traslación</i>	76
2.1.3 <i>Reflexión</i>	77
2.1.4 <i>Positivo-negativo</i>	77
2.2 <i>Módulos y redes</i>	78
2.3 <i>El Color en el Diseño</i>	85
Capítulo III Propuesta gráfica de un rebozo	
3.1 <i>Metodología</i>	90
3.2 <i>Planteamiento del problema gráfico</i>	93
3.3 <i>Bocetos</i>	98
3.4 <i>Realización gráfica del proyecto</i>	100
3.5 <i>Impresión o realización</i>	103
Conclusiones	105
Bibliografía	108

Introducción

Indudablemente la percepción del indígena y su creación por parte del ciudadano o personal externo crea una visión tal vez desfigurada del contexto real en el que se encuentra; no por esto se profundizará en alguna otra situación que no tenga que ver con su artesanía específicamente en la textil, en cambio gran parte de su creación es parte fundamental de su vida dándonos cuenta un poco de su manera de vivir.

De esta forma veremos dos culturas totalmente diferentes pero extraordinariamente bellas que han sobrevivido al impacto social y la absorción esclavista a la que muchos nos sometemos día a día, dando pie a una investigación ésta se basará en un breve y claro análisis artesanal de los huicholes, en cuanto a los mixtecos se dará una mirada a su arte prehispánico y a su método tintóreo que prevalece en la actualidad.

Conforme a esto se llevará a cabo una comparación visual la cual será la fuente principal de inspiración para el objetivo final que es la creación de un diseño gráfico aplicable en un rebozo.

Esto permitirá al lector percibir de diferente forma su conexión con el mundo indígena apreciando no solo su artesanía sino valorando el trasfondo que hay en ella, llevándolo conjuntamente con un diseño digno y aplicable que envuelva las características visuales ya sea en cuanto a figura, color o significado, resolviendo así las necesidades gráficas que conlleva la investigación.

Esperando que la información contenida sirva como algún tipo de fuente de inspiración ya sea en las artes, diseño, historia etc. el lector comprenda la importancia y la fuerte conexión que prevalece con las culturas sobrevivientes y así tal vez valorar lo que nosotros llamamos vida y aplicar en ella lo mejor que como seres humanos poseemos.

Capítulo I

Rebozos, una tradición mexicana.



1.1 Antecedentes indígenas en el diseño textil.

No se puede mencionar sobre lo que es un rebozo o acerca de sus características sin antes hacer una breve explicación y diferenciación del tejido o tela. éstas van no solo en su función sino también en las partes constituyentes materiales y el proceso e implementos para su elaboración.

Cabe señalar que el tejido es el producto del entrelazamiento de por lo menos dos series de fibras hiladas: la urdimbre y la trama, para esto citare a Mastache que dice lo siguiente: “El conjunto de hilos colocado en el telar simultáneamente y en sentido longitudinal se denomina urdimbre. La serie de hilos insertados uno a uno por cualquier medio, entrelazándolos con la urdimbre y formando con ella un ángulo recto, constituye la trama.”¹

Hacer claro esta diferencia es una base indispensable más no necesaria para esta investigación ya que el propósito de este primer capítulo es abordar que antecede a los rebozos como tal y parte fundamental de ello son la cestería y la manufactura de esteras y redes ya que precedieron a los tejidos, debido a que del punto de vista tecnológico el proceso como se menciona anteriormente es más complejo por lo tanto es de pensarse que sus bases se encuentran en la técnica de elaboración de esteras y cestas.

Otro punto importante son los datos arqueológicos respectivamente a lo que es México. Sin embargo la mayor parte de los tejidos que se han encontrado proceden de cuevas secas, debido a que en estos lugares se presentan las condiciones necesarias para la conservación del material textil; muchas de estas cuevas se localizan en la parte norte de México.

Por hacer mención de los primeros restos de cestas, redes y petates (esteras), tenemos varias cuevas del Valle de Tehuacán aproximadamente entre 6500 y 4800 a.c, mientras que los primeros restos de tejido aparecen tiempo después, entre 900 y 200 a.c. Otra aportación importante fue la que realizó el fray Diego Durán en su *Historia de las Indias de Nueva España e islas de Tierra Firme*, ya que es en 1572 donde es mencionado por vez primera el rebozo, justo en el trabajo del fray se ilustran lienzos de tela para cargar y transportar objetos o alimentos, sin embargo son hombres quienes los utilizan.

1 Mastache de Escobar, Alba Guadalupe, *Técnicas prehispánicas del Tejido*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1971, p. 5.

Pero como se menciona en el apartado de Ruth Lechuga: “Tal vez se trate de ayates: mantos de ixtle compuestos por dos lienzos usados por hombres y mujeres desde la época prehispánica.”²

Esto nos da una idea en particular de la contribución que tenía el hombre con respecto a las prendas o quizás herramientas que utilizaban como medio de transporte, aunque el paso del tiempo modificó el uso por parte del género masculino, finalmente hacia la consagración del siglo XVIII el rebozo se había establecido como prenda indispensable y arte tradicional en México.

Queda en claro que la información contenida es la suficiente para poder darnos cuenta que el manejo de los textiles es poca o casi nula, debido a que la arqueología se enfoca claramente en los restos habitacionales o de culto, más no en los tejidos, sin embargo por otro lado se tienen pocos tejidos extraídos de la antigüedad y estos se encuentran en condiciones poco óptimas para su estudio de ésta manera es como se hacen posibles suposiciones acerca de su tratamiento.

Sin embargo retomo parte del trabajo de Johnson en su obra titulada *Los textiles de la cueva de la Candelaria, Coahuila*, es de suma importancia la aportación de este autor como parte de este primer apartado, ya que los diferentes textiles encontrados en la cueva de la Candelaria son el principio de una investigación ardua en cuanto al textil prehispánico y claro al textil manejado hasta ahora en diferentes poblados indígenas, simplemente porque mucho de lo que hoy se conoce no ha cambiado, es más a perdurado a través del tiempo.

Por otro lado solo retomo a este autor para brindar la información básica, clara y suficiente en su trabajo haciendo que casi todo el contenido sirva para poder transmitir al lector la importancia que hay en nuestra cultura textil y de cierta manera la facilidad del vocabulario y practicidad para desarrollar esta investigación. Es necesario saber que las exploraciones en La Cueva de la Candelaria fueron realizadas de 1953-1954, cabe destacar que esta cueva se cataloga como mortuoria, y aún más que en su hallazgo se encontraron numerosas cantidades de residuos textiles de los cuales han sido investigados y han dado paso a una mirada que casi se desconocía.

2 Lechuga Ruth, *Rebozos de la colección Robert Everts*, Museo Franz Mayer. Artes de México, 1997, p. 16.

Geográficamente en esta zona se ubican lagunas y cuevas por lo que su principal fuente en cuanto a la fabricación de fibras se encuentran en las diferentes especies de agave y yuca, por otro lado el clima seco ayudo a la conservación de las mismas en las cuevas especialmente en la Candelaria.

Se encontraron marcadas preferencias en cuanto a la manera de hilar; el proceso de hilar consiste en torcer un manojo de fibras ya preparadas, como menciona Johnson:

“Todos los hilos empiezan a hilarse como cabos sencillos. Si se requiere un mayor tamaño o una mayor resistencia, entonces se tuercen juntos dos cabos sencillos para formar hilos de dos cabos. Las cuerdas o las reatas están compuestas por tres o más cabos sencillos torcidos juntos. Los hilos pueden hilarse en dos direcciones, a saber: la dirección de los espirales de los hilos puede ser hacia arriba y hacia la izquierda (torsión S) o hacia arriba y hacia la derecha (torsión Z).”³

Es bastante probable que los hilos de la Candelaria hayan sido torcidos por el sistema de arrollar los manojos de fibra bajo la palma de la mano y sobre el muslo, mejor conocido como Hilado sobre el muslo que posteriormente se mencionara con mayor profundidad.

En cuanto a los cordajes se encuentran dos: el cordaje fino y el cordaje grueso. Éstos se lograron gracias a la destreza desarrollada en la manipulación de las fibras, el hilado y la torsión.

El material de cordaje fino se ha clasificado en el siguiente conforme a los colores empleados:

Monócromos: son de diferentes matices, que van de los colores cremosos naturales pasando por los distintos tonos de los beige, hasta los cafés rojizos, oscuros y negros. A menudo parecen ser hilos jaspeados, pero las gradaciones de los colores son, por lo general el resultado del paso de los años y de estar expuestos a la interperie.

³ Weitlaner Johnson, Irmgard, *Los textiles de la cueva de la Candelaria, Coahuila*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1977, p. 13.

Bícromos: están compuestos de dos cabos de diferente color; es decir, que un cabo puede ser de color natural y el otro de algún color. Estos hilos demuestran que las fibras fueron teñidas antes de ser convertidas en hilo.

Jaspeados: están compuestos de cabos en los que los sencillos tienen fibras claras y oscuras entremezcladas.

Por otro lado se encontró una gran cantidad de cordaje grueso, siendo el más común el de dos cabos, se dice que: "...se usaban sobre todo como elementos de amarre, tales como ataduras para palos de cuna, para asegurar las bolsas de red a marcos de maderas ovalados, tiras para sandalias, cordones para amarrar los mantos, etc..."⁴

Es de suponerse, ya que entre más pesado el objeto a usar, mayor resistencia en sus cordajes y claro al desarrollar las habilidades artesanas en el manejo y manipulación de fibras lograron grandes avances textiles que hoy en día sirven como base de las manos artesanas.

Un descubrimiento muy importante fue la torsión de cabellos para la creación de hilos, el grado de torsión va de flojo a medianamente fuerte, sin embargo no se sabe con exactitud que fueran empleados como textiles, si no más bien para sostener cosas o como parte de tocados, sin embargo considero muy importante este hallazgo ya que en épocas prehispánicas la supervivencia era suficiente para desarrollar sistemas increíbles de audacia y amor a la vida.

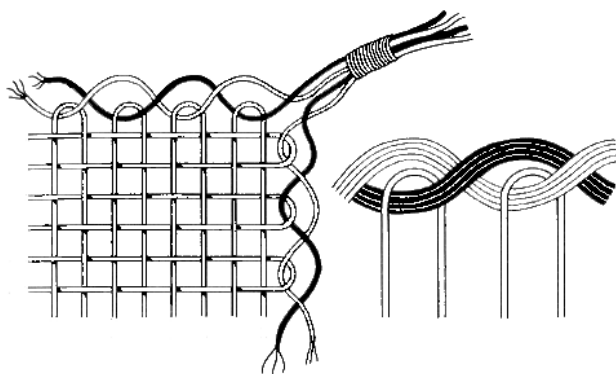
Ahora en la actualidad los métodos de supervivencia han cambiado pero la moda ha evolucionado a tendencias prehispánicas las cuales llevan a los tejidos con cabello, por lo que no sabemos en un futuro muy cercano como es que nos vestiremos.

Mencionare y ejemplificare brevemente parte del trabajo de Johnson acerca de los textiles de la Cueva de la Candelaria, ya que la manera en la que elaboraban sus textiles es importante para poder darnos cuenta de que la evolución que se ha tenido a lo largo de los años es poca en el sentido que son técnicas las cuales las artesanas de hoy en día llevan y aplican en todo el procedimiento textil.

⁴ *Ibíd*em, p. 17.

Para comenzar los orillos terminales se conseguían de la siguiente manera: “Los cordeles del telar, que sujetaban las vueltas terminales de la madeja de la urdimbre, estaban atados a las barras del telar por otros cordeles que se enrollaban sobre las mismas barras.”⁵

De esta manera se ejemplifica para una mayor comprensión de los términos.



Orillos que tienen un refuerzo hecho de enlazado simple, compuesto de 2 grupos de cordones; en la esquina, los cordones del enlazado trabajan para formar borlas

Por otro lado las borlas se formaban por los cordones enlazados del telar, reforzando de esta manera el orillo terminal, para ello se seguían tres métodos para su confección:

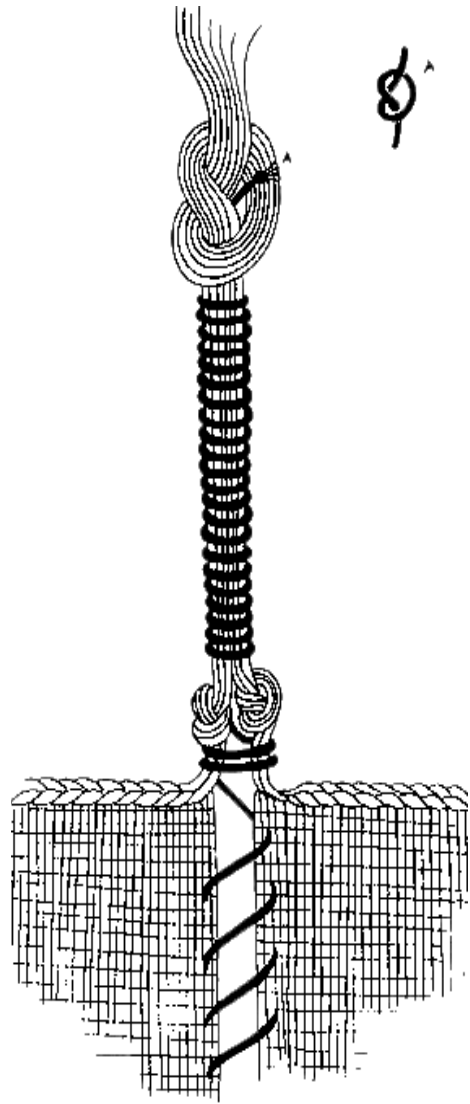
“1. Los tramos extra de los cordones del telar, de cuatro hilos, se enrollaban fuertemente y en forma pareja con otro cordel.

Esta técnica se usaba para hacer las borlas interiores, las cuales se enrollaban con el tramo extra de los hilos que servían para hacer la costura de unión.

2. Otro método es formando una unidad con los tramos extra de los cordones del enlazado y se hace un medio nudo en la base y en la punta de los hilos.

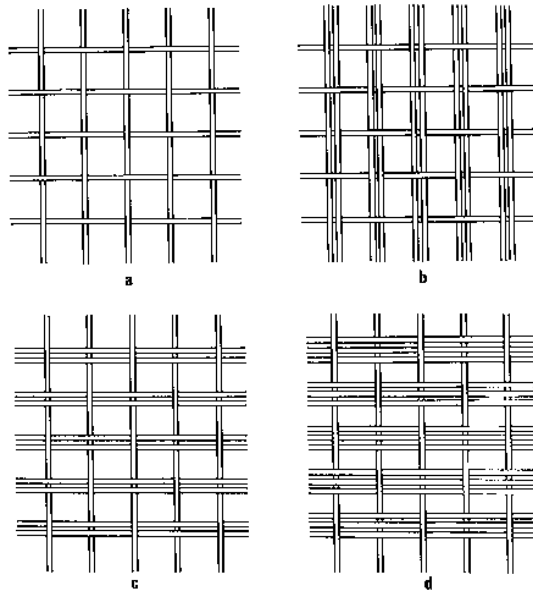
⁵ *Ibíd.*, p. 37

3. El último método consiste en trabajar los elementos del enlazado para hacer trenzas cortas de tres componentes y hacer entonces un medio nudo impidiendo así que la trenza se deshaga.”⁶



Orillos terminales que tienen el refuerzo hecho enlazado contrario, compuesto de 4 grupos de cordones

⁶ Ibídem, p. 42-43.



Variantes del tejido sencillo: a)Un hilo de trama se cruza con un hilo de urdimbres; b)Trama sencilla se liga con urdimbres pareadas; c) Tramas dobles se ligan con urdimbres sencillas; d) Tres hilos con tramas se cruzan con un hilo de urdimbre.

Otra aportación importante la cual ha sufrido de cambios nulos ya que más bien los cambios se deben a la maniobra del o la tejedora son la composición de los ligamentos bases para el momento de tejer y está es la de cruzar un hilo de trama con un hilo de urdimbre, otras variaciones como urdimbres pareadas cruzando con tramas sencillas como se muestra en la imagen.

Continuaron así creando más variaciones y una de ellas fue la de crear franjas, utilizando así el método de urdir para hacer franjas; este proceso implica un grado de planeación y organización de colores, es una planeación que se lleva antes de comenzar a tejer y claro que con su imaginación se obtienen creaciones bellas a la vista.

La gran variedad se lograba por medio de la expansión, repetición y combinación de colores y claro de las unidades básicas.

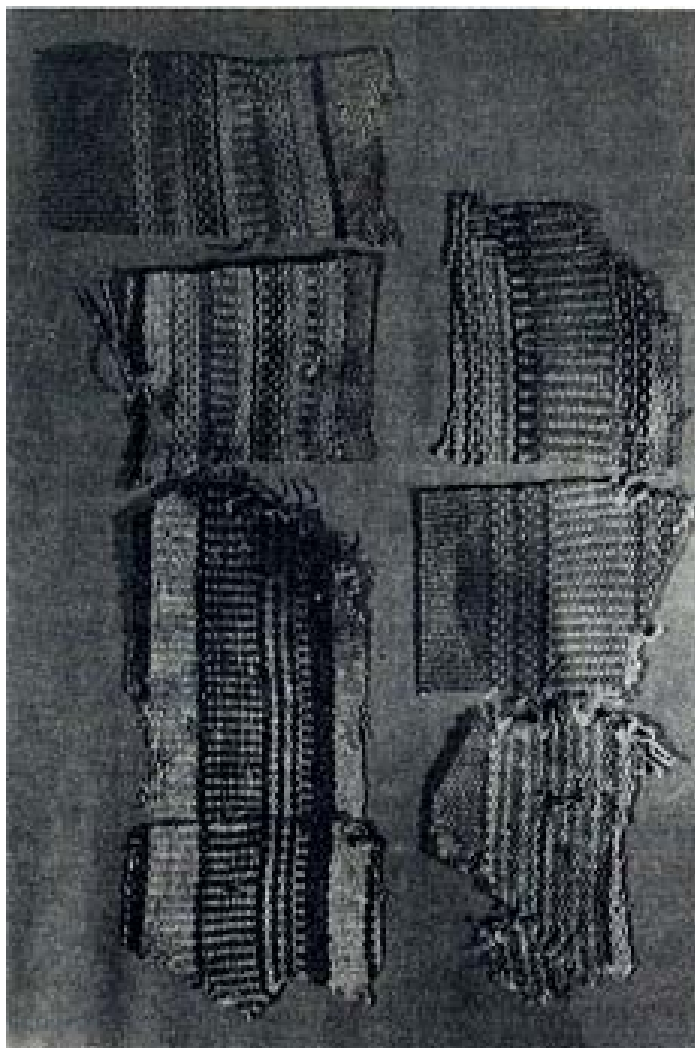
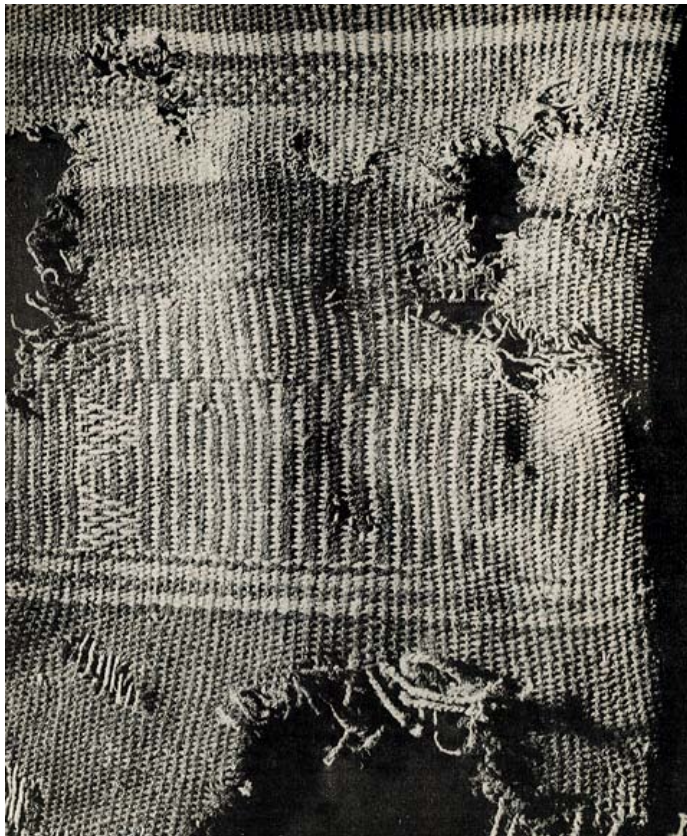


Lámina B. Fragmentos de mantos que muestran la variedad de diseños de franjas que se lograba: por la introducción de diferentes colores, por medio de la expansión o la repetición, o bien, por la combinación de unidades básicas.

Por otro lado se tiene el tejido labrado de urdimbre que también son conocidos como damascos por los tejedores del día de hoy: “El tejido tiene parecido con un brocado, excepto que en este último hay hilos suplementarios que son introducidos para formar el dibujo y que pueden quitarse sin destruir la tela misma.

En la primera técnica, el método que se sigue para formar el dibujo es estructural; en la última es sobrepuesto.”⁷



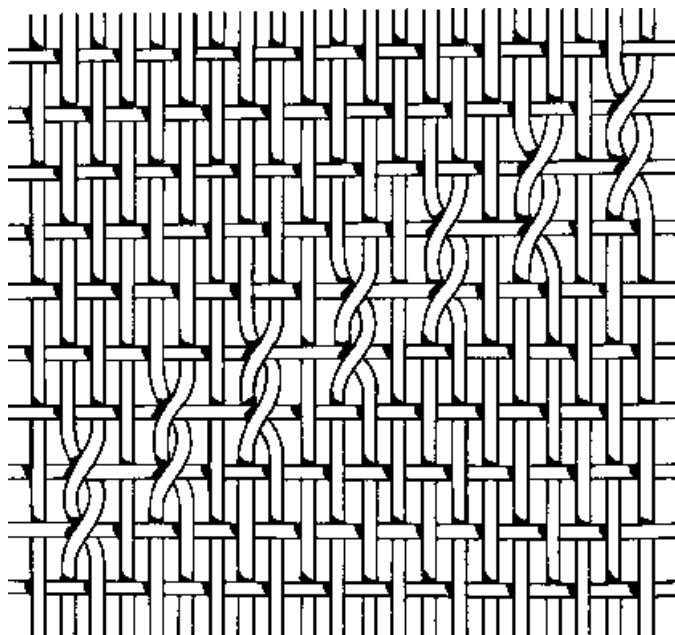
Manto de tejido sencillo, de cara de urdimbre, en el que se puede apreciar el diseño característico de listas de urdimbre. Además, tiene motivos geométricos elaborados por medio del tejido labrado de urdimbre.

⁷ *Ibíd.*, p.59

El tejido de urdimbres entrelazadas se utilizó para los diseños geométricos, haciéndose de la siguiente manera:

“1. Un par de urdimbres se entrecruza de izquierda a derecha, intercambiando por lo tanto la posición original, y un hilo de trama sujeta estos hilos cruzados en su lugar.

2. Los hilos se entrecruzan de nuevo de izquierda a derecha, a su posición original, y un segundo hilo se introduce para asegurar la unión del cruce. Las líneas diagonales del diseño se hacen torciendo entre sí pares de urdimbre adyacentes, en forma sucesiva, y separando cada unidad con urdimbres sencillas, a lo largo. Los hilos consecutivos de la trama dan origen a nuevas unidades, trabajándose en secuencia escalonada,”⁸



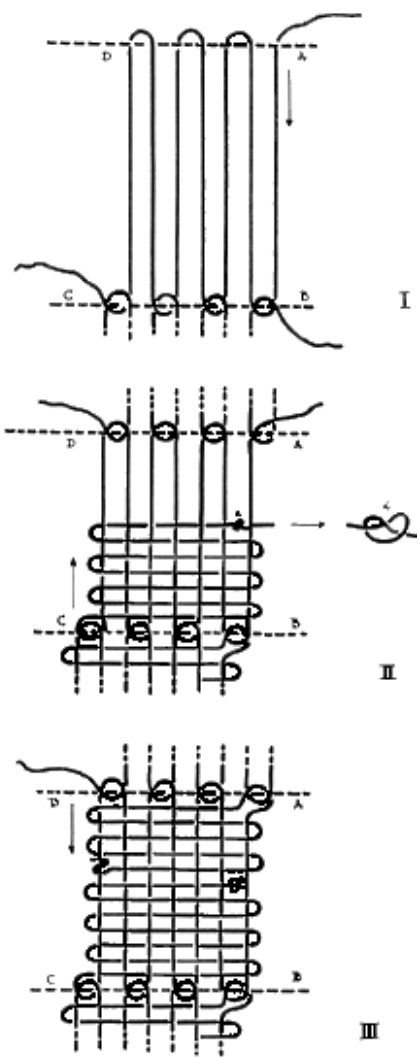
Banda angosta que exhibe una variante del tejido de urdimbres enlazadas.

⁸ *Ibíd.*, p. 66.

Otra variante de los tejidos es de urdimbres entrelazadas por los extremos, principalmente sirve dar longitud y efectuar cambios de color en la tela.

Para su creación: "...se unen una serie de cortos tendidos, a ciertos intervalos, para conseguir la longitud deseada de la tela. Las urdimbres de dos colores contrastantes, al encontrarse en la orilla superior e inferior de una unidad de diseño dada, se entrelazan y al mismo tiempo envuelven la trama auxiliar." ⁹

Como se puede hacer notar los procesos se vuelven cada vez más complicados debido a la práctica y hazaña de cada tejedor o tejedora explorando así sus habilidades con su creatividad y destreza, pasando de un proceso de necesidad por taparse, cargar y/o transportar objetos a un rubro visual en el que poco a poco la complejidad aumenta y así el sin fin de experimentación en el arte de tejer.



Reconstrucción del tejido de urdimbres entrelazadas por los extremos. Nótese cómo las urdimbres se entrelazan y envuelven la trama auxiliar.

⁹ *Ibidem*, p. 67-68

1.1.1 Arte Huichol

Todos en algún momento hemos escuchado, visto o visualizado en pensamientos el Arte de los Huicholes, es algo que por lo general deleita la vista pero que no nos incumbe, no nos importa y que realmente no apreciamos como ellos lo hacen.

De esta manera pretendo involucrarme más allá del gusto con esta etnia indígena que en nuestros días prevalece conjuntamente con sus tradiciones, leyendas y forma de vida; solo mostrare la parte artesanal brevemente ya que es una tribu entera desde las raíces hasta la actualidad llena de misterios irrelevantes para nosotros y relevantes para ellos; hacer mención detallada acerca de su historia, leyendas etcétera no es primordial para este subcapítulo, tampoco se profundizará todos los Dioses o deidades así como los diferentes cultos y creencias las cuales van de la mano con sus artesanías, es importante dejar en claro que este vistazo será solamente desde el punto de vista artesanal para crear bases para sustentar un proyecto de diseño gráfico.

Para estos individuos la creación de todos sus diseños son completamente utilizados y emanados del mundo animal y vegetal, para desarrollar y comprender lo básico de los huicholes retomo a Lumholtz, él se da a la tarea de averiguar, tomar notas de campo y lo más importante es que se atreve a vivir entre ellos, así que me es de suma importancia la información obtenida de sus notas retomadas en su obra, haciendo que lo aquí mencionado sea lo más allegado a la realidad Huichol y a mi realidad como Diseñadora.

Así pues todos los diseños mencionados aparecen en morrales, pañoletas, túnicas, camisas y faldas, todo lo representado significa plegarias solicitando algún beneficio o protección; sin embargo para nosotros simples ciudadanos vemos en su arte que para ellos no es arte sino su forma de vida, lo mismo, figuras carentes de sentido y repetitivas las cuales pierden su valor y se vuelven convencionales haciendo finalmente que solo exista.

En cuanto a la confección de sus obras al verlos detalladamente se observa claramente que ninguno es igual, esto es claro porque su producción no es industrial y porque la imaginación y talento de la mujer creadora es diferente en cada una de ellas pero por otro lado varía demasiado conforme al artículo a elaborar.

Lumholtz menciona acerca de los materiales que él denomina artículos que los huicholes compran a los mexicanos, imagino que los mexicanos somos todos aquellos no pertenecientes a la tribu.

“...ejercen cierta influencia en las labores artísticas de la tribu, los principales son la tela, burda de algodón (manta), el hilo y las agujas de coser, la franela roja, las cuentas, los pañuelos estampados, el olivo de estambre y el acero para encender el fuego.”¹⁰

Es de suponerse que todo su sistema de creencias es meramente puro, la influencia social es poca o casi nula por lo que ellos mismos cosechan sus alimentos. Por parte de la actividad textil:

“...se hacen al mismo tiempo que el tejido. Los dibujos de los extremos de las fajas siempre son un poco diferentes de los que usan en la parte principal, donde por lo general se pueden observar algunas líneas transversales en forma de zig-zag, o un dibujo de freno...usan el blanco y el negro, los colores naturales de la lana. Algunas veces emplean el rojo, obteniéndose del deshilado de franela roja. También utilizan colorantes nativos: amarillo y azul.”¹¹

El método empleado para tejer es el de telar de cintura que más adelante se especificará, los huicholes atan uno de los extremos a un árbol o a un palo, el otro extremo a su faja. Las principales prendas que se utilizan son las siguientes:

”Las cintas: son fajas más chicas, pero con un acabado muy diferente en sus extremos, ya que se retuerce la trama formando cuatro cordeles y a cada par se le añade una borla.

Las talegas: se tejen en una sola pieza, la cual se dobla después por la mitad y se cosen los lados. Cintas hechas del mismo material y que también presentan figuras simbólicas, se unen a los extremos de los lados abiertos, mientras que las otras dos esquinas se adornan con borlas por lo general.

10 Carl, Lumholtz, *El arte simbólico y decorativo de los huicholes*, Instituto Nacional Indigenista, Serie de Artes y tradiciones populares Núm. 3, México, 1986, p. 327.

11 *Ibidem*, p. 330.

La camisa de lada, de las cuales en la actualidad no hay ni media docena en la tribu, se hacen de una tira larga que solo se dobla por la mitad y se cose a los lados. Las mangas cortas se añaden por separado. El telar en el que se tejen estas prendas grandes se acomodan en el suelo.

El bordado: se ejecuta en punto cruz, siempre se realiza sobre manta, con hilo obtenido al deshebrar franela roja, o con estambre de diferentes colores.”¹²

La realización de las prendas varían en días ya que las mujeres tienen actividades apartes que las de tejer por lo que pueden tardarse desde tres días, una semana o más, la implementación de los tejidos en su vida diaria es muy importante así que no solo se tratan de prendas de vestir comunes, en todo su atuendo y ser hacen representaciones de sus deidades.

Por lo general en todos sus artículos hacen estas representaciones, teniendo también artes menores, como la elaboración de pulseras, collares y más, un punto importante es el uso de la naturaleza en su vida diaria como por ejemplo las calabazas, existen tres tipos diferentes: las comestibles, las que se usan para el tabaco y las que sirven para hacer cuencos sencillos o dobles para agua.

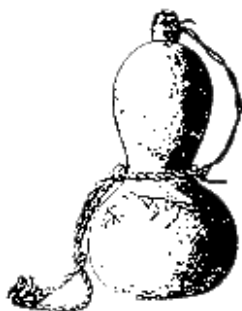
En lo que concierne a las calabazas dobles para agua es el símbolo de la lluvia y por lo tanto es el diseño más reflejado en las fajas y cintas, estos diseños son muy difíciles de reconocer ya que existen más de una representación y ésta a la vez se estiliza hasta llegar a su mínima expresión.

Como Lumholtz presenta una serie de diseños basados en la vasija, siendo el resultado del estudio de una gran cantidad de textiles.

La primera figura a la izquierda de la fila superior, es una clara representación del **cuenco de agua**, así hasta llegar a la síntesis total de la mitad de un triángulo o una cuarta parte de la calabaza.

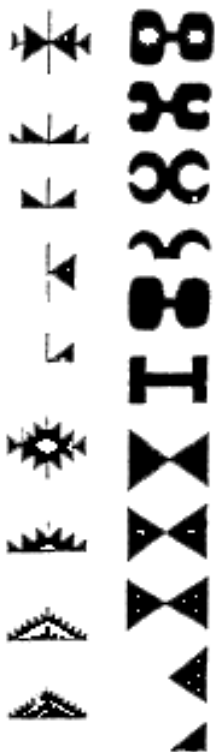
En las siguientes figuras se muestra la aplicación de las síntesis anteriores:

¹² Ibídem, p. 331, 332.



El cuenco doble para guardar agua.

Diseños abstraídos del cuenco doble para guardar agua.



Diseños de los cuencos dobles para guardar agua.

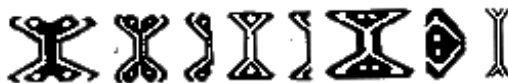
Otro elemento es el peine o escobilla llamado comúnmente el *peine del Bisabuelo Cola de Venado*.

"...se forma el mango amarrando las duras fibras con cuerda de ixtle, la cual se pasa por arriba por debajo de haces de fibra a modo de formar diseños de mariposas. El extremo de la cuerda se deja suelto para amarrarlo a la cintura. La cuerda y las puntas de la escobilla se tiñen con tintura de palo Brasil."¹³

Como en el caso anterior se muestran las síntesis y aplicaciones.

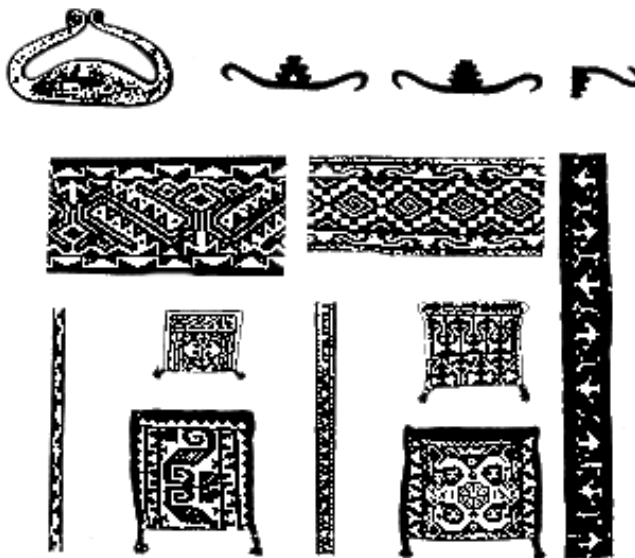


Peine de fibra.



Diseños y abstracción de los peines.

¹³ *Ibíd.*, p. 347.



El Acero para encender Fuego, éste representa al Abuelo Fuego, las chispas son su pintura y la yesca es su alimento. *El pedernal representa al Bisabuelo Cola de Venado.*

Diseños y abstracción de acero para encender fuego.

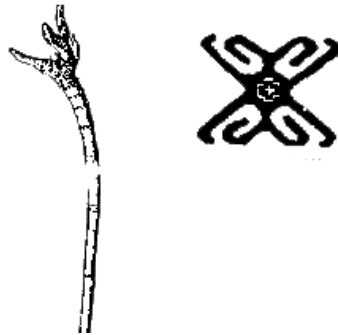
El Palo con muescas para pintar astiles de flecha, es un pequeño accesorio utilizado por el fabricante de flechas, se pintan líneas zigzagueantes en la parte alada de las flechas interpretándose como rayos.



Diseños y abstracción del Palo con muescas.

Con el hueso de Venado con muescas se crea una confusión entre el diseño anterior ya que el parecido es mucho.

El Bastón de la Abuela Crecimiento, es la diosa de la tierra.



Bastón de la Abuela Crecimiento
y diseño representativo.



Diseño y abstracción de la Abuela Crecimiento.

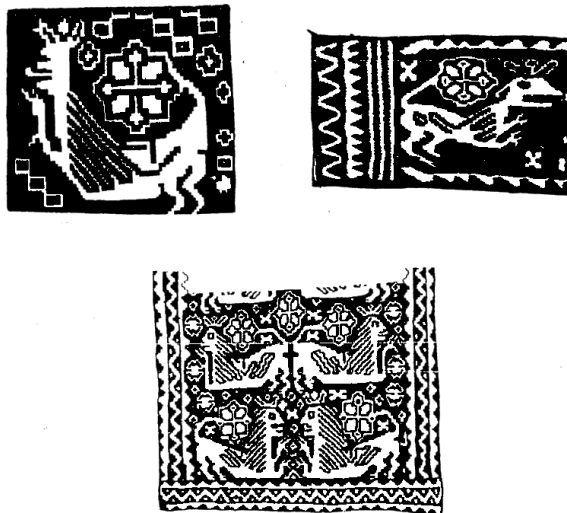
La Trompa o Arpa de Boca es un instrumento musical.



Diseño de arpa de boca.

La representación de los animales no se queda atrás, por lo general pertenecen a algún Dios como el **Puma** que pertenece al dios del Fuego y siempre se representa con una flor en la cola.

Las líneas sagradas representan el pelo o piel como se muestra en la imagen.



Diseño de puma.

El Tigre también pertenece al Dios del Fuego y al Padre Sol.



Diseños de representación del Tigre.

La figura del Perro tiene una representación muy frecuente en los tejidos especialmente en las fajas.



Diseños y representación del perro.

La Ardilla es uno de los animales pertenecientes al Padre Sol, en la mitología se dice que este animal defendió al sol y lo ayudó a ponerse por primera vez.



Diseños y representaciones de ardilla gris.

Los caballos se representan igual con frecuencia a pesar de que no hay muchos, sin embargo los bueyes son sacrificados, adornando solo los cuernos.



Diseño de buey y caballo.

La retícula es sin lugar a dudas el diseño más antiguo, en el que destacan la red de venado y la de vaca.



Redecilla.

El diseño del águila se representa bicéfala, las presentadas aquí tienen un moño que ejemplifican coronas.



Cabeza de águila con nudo en la parte superior. Parte inferior diseño de Águilas reales.

El pavo es un ave dedicada al sol.



Diseño de pavo.

La Urraca se aprecia por sus hermosas plumas largas que se usan como adornos en las fiestas.



Diseños de urracas.

Siendo un pájaro del sol *el colibrí* se representa generalmente en pares chupando una flor, los puntos en los cuerpos de los pájaros aluden a sus corazones.



Diseños de colibrí.

La Paloma.



Diseños de paloma.

Cabeza de Serpiente.



Diseño cabeza de serpiente.

Rana



Diseños de rana.

Sapo



Diseño de sapo.



Cangrejo de agua dulce



Diseños de cangrejos de agua dulce.

Camarón



Diseño de camarón.

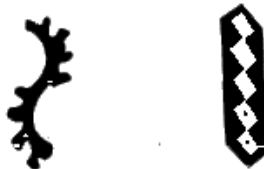
El Alacrán es un animal muy común en los territorios huicholes, lo consideran un dios y lo llaman "Hermano Mayor". A causa de su aguijón ponzoñoso los huicholes afirman que es la flecha del Padre Sol, del Hermano Mayor y el dios del viento.

En cuanto a *la Larva*, ésta la presentan como tal y también las perforaciones que realiza hasta en las hojas y tallos.

Diseños de alacrán.



Diseños de larva.

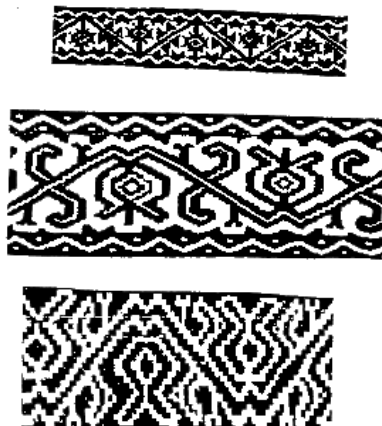


Saltamontes



Diseño de saltamontes.

Planta de Calabaza



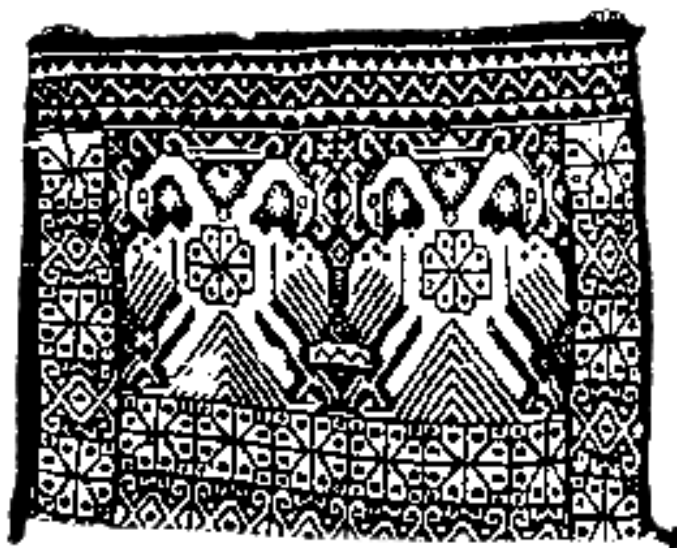
Diseño de plata de calabaza.

Enredadera



Diseño de enredadera.

Planta de frijol



Diseño de enredadera.

Plátano



Diseño de plátano

Maguey



Diseños de maguey.

Palma



Diseño de palma.

Flor Piri'ki, es una flor de un árbol grande, y que aquí aparece en sus diferentes representaciones sobre cintas.



Diseños de flor piri'ki.

Flor Totowa'li, es la flor del Palo mulato que, según se dice, es rojo. Los huicholes se la pegan con saliva en las mejillas.



Diseño de flor totowa'li.

Planta con tallo, hojas y flores.



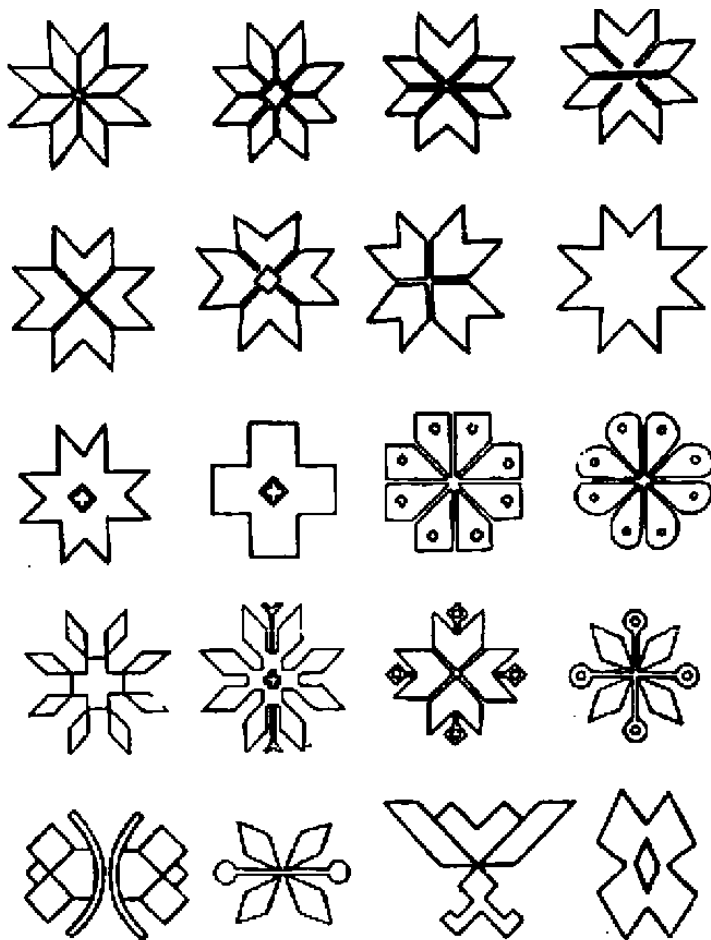
Diseño de flor.

Planta con tallo, hojas y flores II

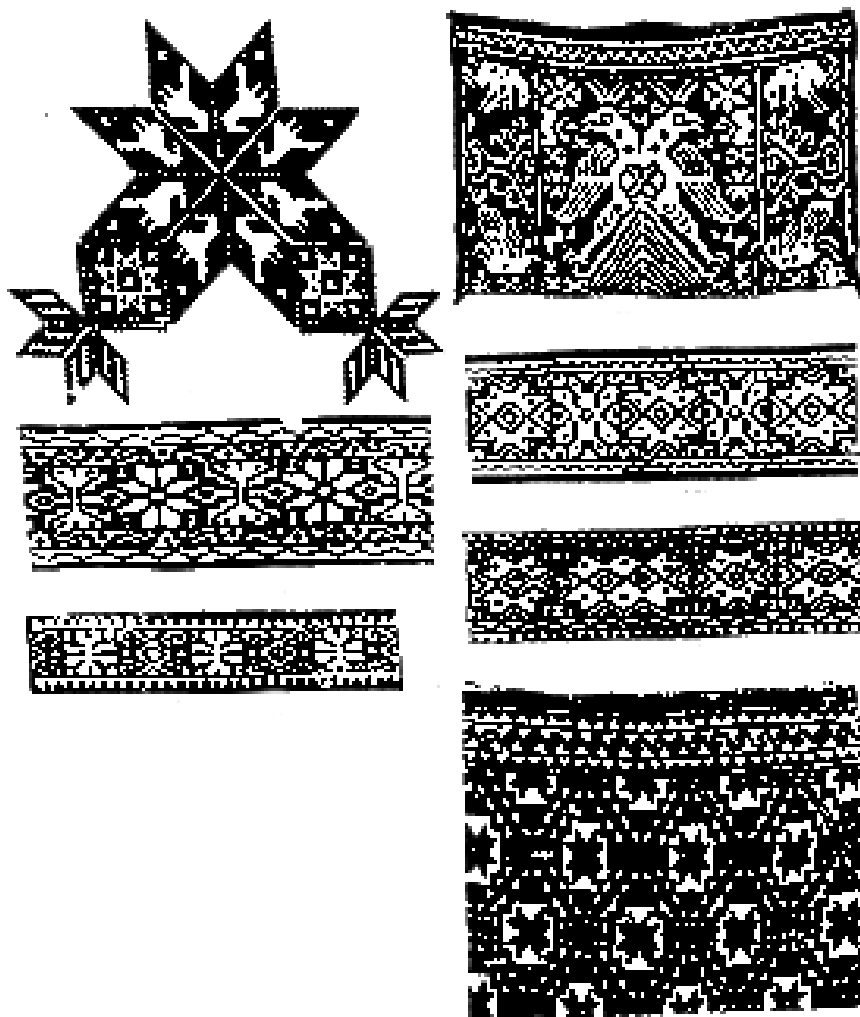


Diseño de flores.

Flor Toto, es una flor blanca, que crece durante la temporada húmeda, simboliza a la lluvia y al maíz. La flor natural se usa como adorno.



Diseños de flor toto.

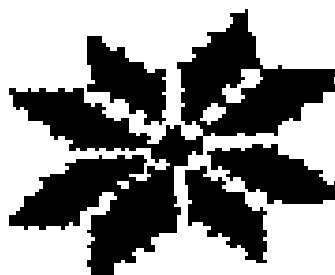


Diseños de flor toto.



Diseños de flor toto, p. 388.

Flor Uragata, esta flor se borda en color rojo sobre el hombro de las camisas de lana para hombre.



Diseño de la flor uragata.



Lirio

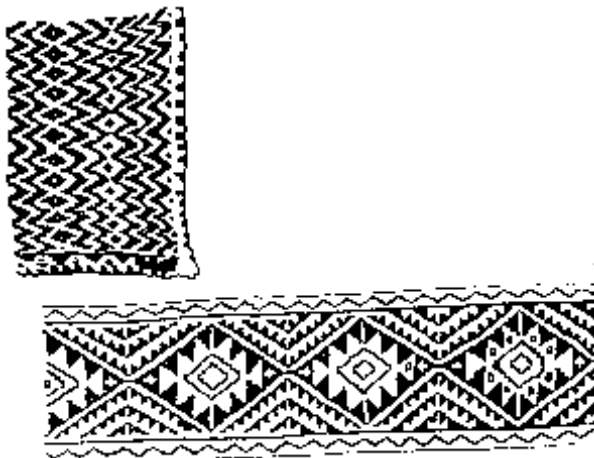
Diseño de lirio, vista frontal y lateral.



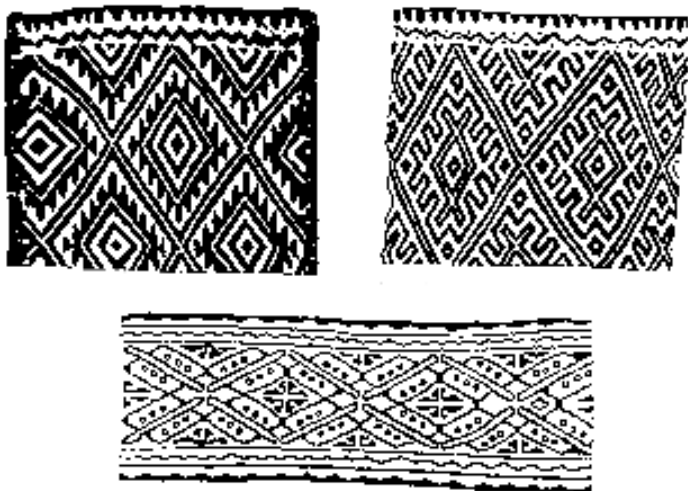
Flor Tate'apkutsi, significa el cuenco para tomar agua del Abuelo Fuego, y se refiere a la vasija, en especial cuando contiene una mezcla de agua y un molido, que constituye la manera como este pequeño cacto sagrado se ingiere durante las fiestas.

Diseño de flor Tate'apkutsi.

Las Pleyades



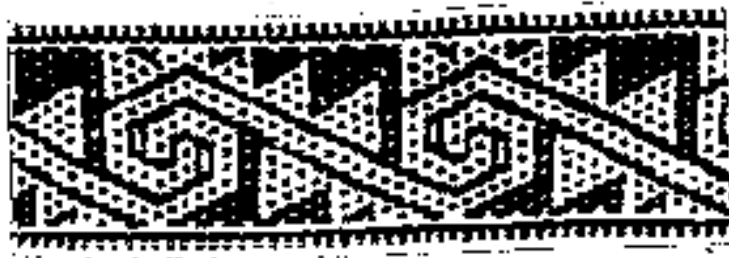
Diseños de las pleyades.



Ojo de Dios. Es uno de los más usados, aunque nunca o casi nunca, se le representa por lo que en sí mismo simboliza, el ojo de dios define la forma y el significado simbólico del adorno.

Diseños de ojo de dios.

Freno, es la forma convencional de representar manos entrelazadas vistas de perfil.

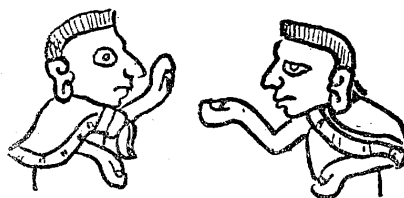


Diseños de freno.

1.1.2 Arte Mixteco

Como sabemos la cultura mixteca forma parte de una gran historia la cual ha sido estudiada desde varias perspectivas, desde sus principios prehispánicos hasta la actualidad, prevaleciendo en diferentes regiones de la República Mexicana sin embargo el centro de esta investigación se remota solo en el estado de Oaxaca principalmente en la zona costera en un lugar llamado Pinotepa de Don Luis donde más adelante se detallará con mayor precisión.

Para poder llegar a la actualidad que se vive en este lugar y hacer mención de su tradición tintórea y su importancia en el textil, se debe nombrar sus inicios prehispánicos como cultura y en cuanto a vestimenta, la cual lleva pequeñas diferencias por parte del status social al que pertenecen y su región local



Mantas, Códice Vindobonensis.

“ El traje más común entre los indios es una manta anudada al hombro y un braguero...también una descrita como “sotana”, “camisón” o xicolli”...el de las mujeres eran una blusa (huipil) y como falda una enagua, un pedazo de tela enredado alrededor del cuerpo y mantenida por una faja.”¹⁴

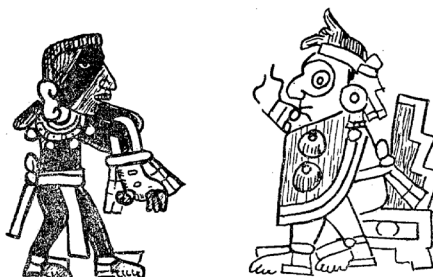
Sin embargo hay diferencias evidentes entre hombres y mujeres; las antes descritas podrían decirse las bases de las cuales hay variantes para cada género.

Una de las cosas que tiene en común aparte de ser mantas es que su fabricación consistía en ser de algodón o de ixtle que es fibra de maguey, en cambio según su tamaño pueden distinguirse diferentes clases de manta “... la existencia de un tipo tamaño estándar “manta”. Otros tamaños serían: uno más chico, llamado “mantilla”, otro donde llevaban unas mantas largas y atávansela en un hombro y cubríanles hasta los pies, unas llamadas cuachitli y maxtlatl... una sola pieza larga, de tela...”¹⁵

14 Dahlgren de Jordan, Barbro. *La mixteca, su cultura e historia prehispánicas*. Universidad Nacional Autónoma de México, 1966, p. 91

15 *Ibíd*em, p. 92-94.

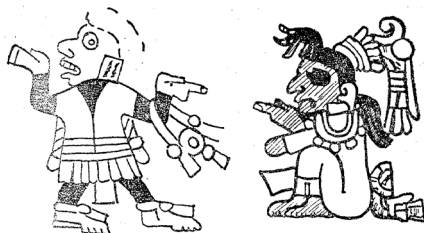
Todo esto para los hombres que como muestra de ello aparece en los códices de Nuttall, Colombino y Vindobonensis, lo interesante sería saber si las diferentes mantas poseían algún significado como para portarlas en días especiales, trabajos o simplemente conforme al clima.



Maxtlatl, Códice Nuttall. Manta Códice Colombino.

Otro punto a destacar es que solo eran mantas sin ningún tipo de adorno, color o plumas sobre ella, ya que los únicos que gozaban esos privilegios y que se distinguían completamente de los demás eran los señores y principales aunque también entre ellos existían notables diferencias que eran evidentes por sus adornos lo cual representaba una mayor jerarquía dentro de ellos.

Como por ejemplo, el sacerdocio era en valor comparativo, uno de los más limitados pero no por ellos hermosos, ya que portaban el traje del dios que servían.



Xicolli, Códice Colombino, Camisón, Códice Nuttall.



Huipil corto y Bolero, Códice Nuttall

Sin embargo se dice que “Las mantas...además de ser pintadas llevaban listones, otras labradas de tochomitl...es decir pelo de conejo... Las mantas con pelo de conejo eran entregadas en fiestas solemnes...”¹⁶

Desgraciadamente en la actualidad son sólo el recuerdo del ayer, aunque prevalecen pequeñas comunidades mixtecas la comercialización los ha llenado de vestimenta cotidiana a su forma de vida o sino a la adquisición de instrumentos industrializados para la creación de la misma.

A pesar de este fenómeno existe un pequeño poblado situado en la Sierra Madre Oriental llamado Pinotepa de Don Luis donde sus orígenes se remontan a leyendas las cuales dicen que la gente mixteca apareció repentinamente en un lugar llamado Apula donde crecían árboles los cuales se desgajaron en astillas y transformándose en los señores gobernantes de las ciudades más importantes que fueron nombradas de acuerdo a las características físicas del lugar; así se llamó “cosa divina y estimada” a la mixteca alta, “lugar cálido” a la mixteca baja y “tierra llana” a la mixteca de la costa.

En cambio a lo que se refiere a los historiadores se cree que el territorio oaxaqueño fue poblado por grupos humanos provenientes del norte de la República Mexicana, de ahí los mixtecos de Pinotepa de don Luis se situaron desde las costas de los límites del estado de Guerrero hasta las bahías de Huatulco.

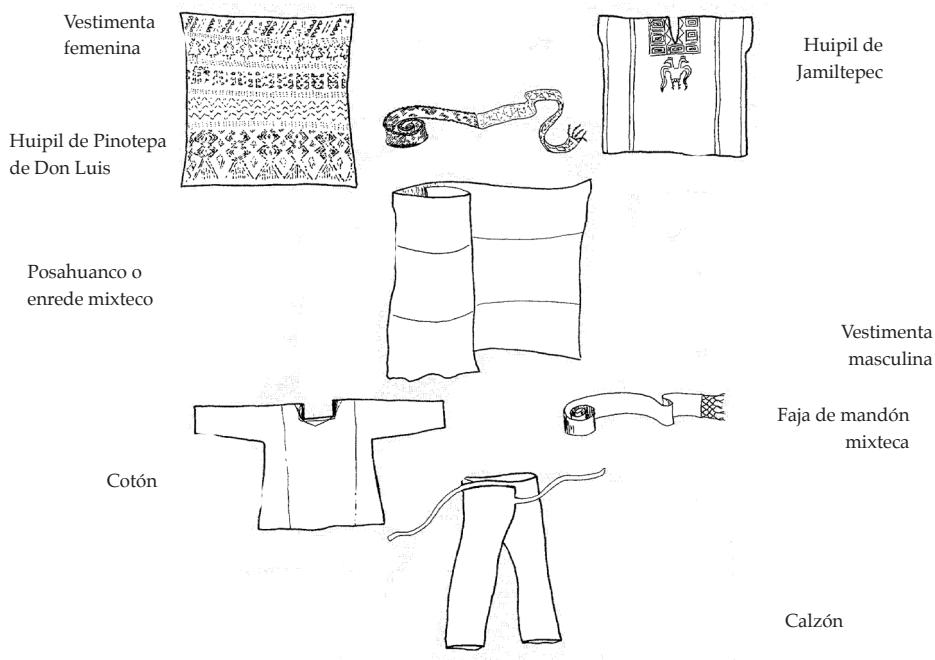
Como se menciona en el primer apartado las técnicas prehispánicas en la producción textil no ha variado en tantos años, así los mixtecos siguen utilizando los o casi mismos métodos para la obtención del hilo de algodón, siendo el malacate la fuente principal de la torsión de los mismos.

La tarea comienza desde la cosecha del algodón donde las mujeres ya sean niñas o ancianas esperan para separar la semilla de la fibra, después lo dejan echo bulto posterior a esto entra en acción el malacate y para finalizar se hace un atole sin azúcar donde pasan el hilo formado para que termine tendido y adquiera una consistencia más firme la cual con cada lavada no la pierda, pero si el hilo se tiñe, antes de pasarlo al atole se da a teñir con tintes naturales para que quede impregnado para cuando se tienda.

16 *Ibíd.*, p. 101.

De ahí que la indumentaria sea a base de algodón, aunque en la actualidad los tintes naturales son utilizados para dos fines, los primeros para fines religiosos dentro de la comunidad y el segundo para el comercio de artesanías.

Como parte de la vestimenta de la región se tiene “Las prendas femeninas más usuales y de origen prehispánico son el enredo o posahuanco, el ceñidor, que se usa para sujetar el posahuanco y el huipil. La vestimenta masculina...son el calzón o pantalón de algodón, y el algodón, una especie de camisola”¹⁷



Vestimenta tradicional de la región.

¹⁷ Turok, Marta. *El caracol púrpura, una tradición milenaria en Oaxaca*. Secretaría de Educación Pública, 2003, p. 54.

Como se aprecia la vestimenta es básica y cómoda para el tipo de clima al que se está expuesto, en cambio el posahuanco es primordial para la mujer, ya que es parte de su vida y también de su muerte, para ello se teje uno especial, donde la aplicación de los tintes naturales como el añil y el caracol purpura son parte indispensable del diseño quedando expuesto al cuerpo de quien lo usa haciendo que cada posahuanco sea único y por lo tanto la mujer.



Posahuanco mortuorio.

Otro posahuanco de gran importancia es el utilizado para las bodas, en este el tejido principal son de animales de la región, la encargada del tejido es la suegra que al finalizar se lo regala a la novia que lo lucirá en la ceremonia.



Posahuanco nupcial.

Para el huipil las figuras humanas representan que su uso es para fines ceremoniales o de fiesta, pero para el de uso común, solo basta sujetarlo con el antebrazo para cubrir el busto; otras veces, se dobla y se usa sobre la cabeza y finalmente lo usan también extendido sobre la cabeza y sobre él acomodan una jícara sobre ella.



Huipiles mixtecos.

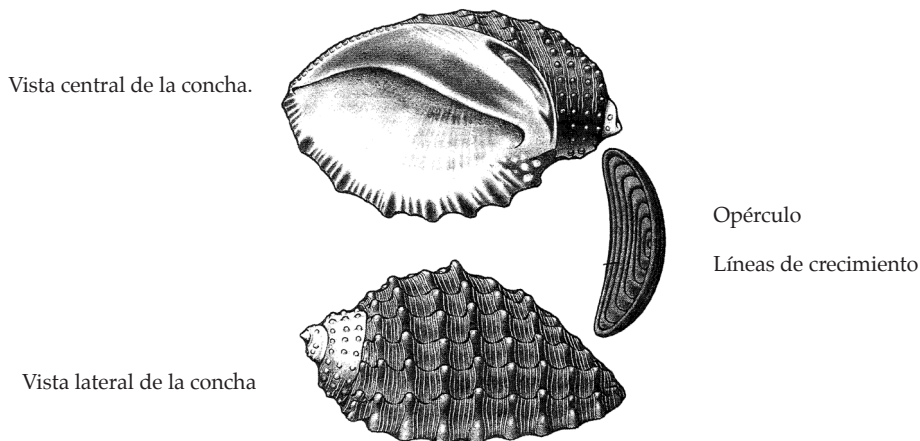
Para la tinción del color purpura que ha prevalecido como toda una tradición y forma de vida para los habitantes de Pinotepa de Don Luis, *el caracol purpura pansa* (posee una concha gris oscura, con una abertura brillante color café – salmón especialmente brillante a

lo largo del borde y sobre la columela, con un área curva café oscuro bajo la columela y un margen blanco dentro de la misma. El opérculo es mucho menor que el tamaño de la abertura y se cierra solamente cuando el animal es despegado, metiéndose dentro de la concha.) es la fuente generadora; los mixtecos llevan una ruta que comprende desde la barra del Río Copalita hasta Puerto Ángel, abarcando aproximadamente 52 kilómetros en la costera de Oaxaca.

El caracol purpura pansa "...posee una glándula especial en la que se produce y secreta el tinte...en la glándula se encuentra almacenado el tinte en estado químico de reducción (color blanco lechoso) y al ser secretado sufre un proceso de fotooxidación...en este proceso pasa del blanco lechoso al amarillo, verde y azul, hasta adquirir el tono morado intenso.

El tinte en sí cumple funciones alimenticias y reproductivas importantes que permiten la sobrevivencia del caracol, ya que tiene un efecto narcótico que paraliza el sistema nervioso de invertebrados marinos, por lo tanto, es utilizado como mecanismo de defensa..."¹⁸

Esquema del caracol purpura pansa.



18 Turok, Marta. *El caracol púrpura, una tradición milenaria en Oaxaca*. Secretaría de Educación Pública, 2003, p. 79.

Las habilidades de los habitantes han contribuido al cuidado de la especie y de un conocimiento profundo de su apareamiento, reproducción y conservación, sabiendo que "...en el mes de mayo el 80% de la población de caracol realiza la cópula, lo que marca el inicio del periodo reproductivo.

En los meses de junio y julio las hembras depositan las cápsulas ovíferas impregnadas de tinte entre las grietas de las rocas de la zona mesorital media, con lo que protegen a los huevecillos de los depredadores.

Finalmente, en el mes de agosto se hace evidente la parición de nuevos organismos. Los caracoles que se reclutan aparecen entre las algas de la zona mesolitoral baja."¹⁹

Esto ha logrado un mantenimiento excelente, por parte del mixteco al caracol, ya que la extracción del tinte lo hacen de tal manera que no lo perjudique y lo lleve a la muerte, respetando su ciclo de vida y su ciclo de regeneramiento del tinte. Dejándolo en su hábitat natural y no expuesto al oleaje intenso de la zona, humectándolo y colocándolo en piedras apropiadas para su recuperación.



Cambio de tonalidades.

¹⁹ *Ibíd.*, p.90.

1.2 Técnicas y materiales en la elaboración de los rebozos

Como se hace mención en el punto 1.1 considero importante destacar los métodos tradicionales que se emplearon en la antigüedad, y en algunos lugares se siguen empleando para la creación de hilos, tejidos y más propiamente los rebozos.

Comenzaré con lo que respecta a los materiales ya que es necesario tener un previo conocimiento para proceder a las técnicas; parte de estos materiales primeramente se tiene lo que son las fibras, generalmente éstas se obtenían de vegetales, muchas otras veces se aplicaban elementos ornamentales como plumas de diferentes animales y el pelo del conejo. Existen diferentes tipos de fibras, como las vegetales, para ser utilizadas en la elaboración de tejidos debe poseer: flexibilidad, resistencia y longitud suficiente para permitir el hilado.

Por lo tanto no todas las fibras son recomendables, sin embargo la de mayor uso y conocimiento es el algodón y fibras duras obtenidas de las hojas de las plantas monocotiledóneas, con un menor uso se utilizaron las de líber, extraídas del tallo de algunas plantas dicotiledóneas.

Otro tipo de fibras son las de semillas, estas se caracterizan por ser cortas, finas suaves y lustrosas“...se forman por el alargamiento de una sola célula epidérmica de la semilla...”²⁰ es por esta cualidad que no pueden utilizarse cualquier semilla, en cambio es el algodón nuevamente por excelencia una de las fibras más empleadas junto con una semilla llamada pochote aunque no se ha comprobado su utilización en tejidos debido a su poca resistencia.

El algodón está formado esencialmente de celulosa, pequeñas cantidades de grasas, pectinas, proteínas y colorantes naturales; pertenece al género *Gossypium*, de la cual existen arbustivas y arbóreas; desarrollándose en climas cálidos y húmedos de preferencia en suelo arenoso.

Se tiene un aproximado de la presencia del algodón que data de 700 años, las primeras evidencias de tejidos corresponden de 900 – 200 a.c. Entre las principales zonas productoras se encontraban el Valle de Morelos, diversos lugares de Guerrero y la región del Golfo.

20 Mastache de Escobar Alba Guadalupe, *Técnicas prehispánicas del Tejido*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1971, p. 9.

Las fibras de hoja o fibras duras son obtenidas de algunas plantas monocotiledóneas "...son blancas, lustrosas y bastante largas, presentando una mayor resistencia a los efectos de microorganismos que otro tipo de fibras." ²¹

Entre las plantas nativas de México tiene un mayor peso las del género *Agave*, teniendo más de 75 especies clasificadas, siendo Mastache quien enlista a las más abundantes, que son:

Agave Lechuguilla. ²² Llamado comúnmente "lechuguilla" o ixtle, es ampliamente usado en cordelería. Se desarrolla en la Altiplanicie Norte de México y crece silvestre en todas las regiones semidesérticas.



Agave cantala. ²³ De esta planta se obtiene la llamada "fibra cantala", que tiene mucha similitud con el henequén, siendo su fibra más suave que la de éste.



Agave fourcroydes. ²⁴ Hay cuatro variedades reconocidas: ixtle, longifolia, mínima y rígida. A la fibra obtenida de esta planta se le conoce con el nombre de henequén.



21 *Ibíd.*, p. 11.

22 http://tucsoncactus.org/cgi-bin/db/dbman/db.cgi?db=default&uid=default&view_records=1&ID=*&nh=4

23 <http://www.mixph.com/2008/03/maguey-production-and-its-uses.html>

24 <http://www.lithops.es/2009/06/el-genero-agave-en-el-jardin-botanico.html>

Agave sisalana.²⁵ Produce la fibra conocida como sisal, algunos consideran esta planta originaria de Yucatán, donde se le conoce con el nombre de “yaxci” o “yaxki”.



Arqueológicamente se indica que el uso de las fibras duras es más antiguo que la del algodón.

Se tienen también las fibras de líber, conocida como ortiga o “tztzicatztli”, el término fibras de líber se usa para denominar las fibras obtenidas del tallo de algunas plantas dicotiledóneas. Las fibras más conocidas en este grupo son el yute, cáñamo, kenaf y urena; su distribución geográfica abarca los estados de Veracruz, Sinaloa, Chipas a Tabasco. Se le conoce con los siguientes nombres: “ortiga”, “mal hombre”, “quemador”, “chichicazalillo”, “Chichicaxtli” y “mala mujer”.

Por último se encuentran lo que son las fibras animales, sin embargo cabe destacar que no existen datos de qué fibras de origen animal fueran empleadas como fibras textiles, más bien como elementos ornamentales como anteriormente se menciona, para ello se utilizaron plumas de diferentes aves.

Principalmente la ornamentación era destinada para los señores, dioses o los trajes de los guerreros, “Se sabe que las armaduras de algodón usadas por los guerreros, iban muchas veces totalmente recubiertas de complicados trabajos de pluma.”²⁶

Es necesario mencionar la seda silvestre, está es producida por unos insectos que viven sobre los árboles de madroño, y encino, formando una especie de bolsas o capullos, compuestos por hebras de seda que tienden a entrecruzarse en todas direcciones “...es empleado actualmente en la Sierra de Puebla y de Oaxaca, empleando la seda producida tanto por el capullo de encino como por el madroño. Los capullos se hierven en agua hasta lograr que queden comple-

²⁵ http://es.wikipedia.org/wiki/Agave_sisalana

²⁶ Mastache de Escobar Alba Guadalupe, *Técnicas prehispanicas del Tejido*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1971, p. 14.

tamente limpios, sin insectos en el interior, se prepara después la fibra como el algodón, es decir, ordenándolas paralelamente con las manos; posteriormente son hiladas con huso y malacate, tejiéndose en un telar de cintura.”²⁷

Al ser la República mexicana la madre de muchas criaturas tanto animales como vegetales, en sus diferentes épocas los hombres y mujeres se han alimentado de ella trabajando desde la tierra, hasta los textiles; haciendo que el trato hombre-naturaleza vallan de la mano y por ende ella misma le ha otorgado el camino necesario a sus secretos.

Entre ellos se encuentran también los materiales colorantes, se disponían de sustancias de origen orgánico e inorgánico.

“A las primeras se les denomina colorantes, son materiales de origen animal o vegetal cuya característica principal es su solubilidad en el agua, razón por la cual son absorbidos con facilidad y con frecuencia se combinan químicamente a los materiales a los que se aplican. Los segundos reciben el nombre de pigmentos, son generalmente de origen mineral e insoluble en agua, por lo cual no pueden aplicarse directamente sobre la superficie de los objetos sino que requieren de un adhesivo o vehículo.”²⁸

Este vehículo podía ser sulfato doble de aluminio y potasio, nitro o salitre, ambas sales, además de fijar el color lo modificaban purificándolo o haciéndolo más intenso. Para el campo de los colorantes se extraían por lo general de semillas, flores, hojas, raíces, cortezas o frutos.

En los colorantes animales realmente fueron escasos, se menciona en el libro de Técnicas Prehispánicas del tejido por Mastache a Sahagún, él contribuyó a la investigación detallada de lo que ahora conocen los historiadores y se tiene como fuente fidedigna de los colorantes y pigmentos entre otras cosas que se utilizaban en la antigüedad.

“Entre los principales colorantes de origen vegetal se encuentra la madera de un árbol ”uitzquahuitl”... es uno de los pocos colorantes naturales que difícilmente

27 *Ibíd*em, p. 16.

28 *Ibíd*em, p. 17.

se han remplazado por colorantes artificiales. Otra es la semilla del “achiyotl” o comúnmente achiote, de estos dos era obtenido un colorante rojo. La grana de cochinilla o “nocheztli”, se distinguen dos tipos principales, la fina (cultivada) y la silvestre; la cultivada sólo se producía en Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, mientras que la silvestre se conoció en Autlán de la Grana (Jalisco), Chiapas.”²⁹

Pasando del color rojo, se tiene información acerca de la obtención de azules y morados, para esta obtención se encuentran las plantas del género Indigofera, cuyas hojas producen el colorante llamado índigo.

“Indica que la técnica de teñido con índigo es relativamente compleja, ya que incluye la recolección de las plantas y hojas adecuadas y su remojo en agua por un período de 9 a 12 horas. Se sumerge después la tela y se expone al aire y la luz para que por medio del oxígeno del aire se produzca la oxidación del indoxyl (forma reducida y sin color del índigo), lográndose así el oscurecimiento del color y obteniéndose un azul oscuro.”³⁰

Para los colores morados la obtención era y es para un pequeño poblado de mixtecos una tradición prehispánica que venía de un pequeño molusco de la especie *Purpura patula pansa*, haciendo una breve explicación de la extracción de la tinta, ya que más adelante en el apartado de los mixtecos se mencionara a detalle.

“Cuando se encuentra una colonia de caracol púrpura, el teñidor lo apresa y sopla sobre él, esto ocasiona molestia al animal que se mete inmediatamente, arrojando un líquido espumoso que llena la boca del caracol. Este líquido es vaciado y frotado sobre la madeja de hilo, después de lo cual el caracol es regresado a una roca cercana, el líquido que arrojó el molusco, se torna primero amarillento sucio, después verde brillante y finalmente morado...”³¹

Es de suma importancia recalcar que este procedimiento no lleva a la muerte del pequeño molusco, sino que los mismos teñidores saben con exactitud el ciclo

29 *Ibíd.*, p. 18.

30 *Ibíd.*, p. 20.

31 *Ibíd.*, p. 21.

pertinente de regenerar ese vomito y su procreación, es un proceso de mucho cuidado e importancia ya que en algún momento se práctico un mal uso del mismo haciendo que la especie casi se extinguiera.

En cuanto a la extracción del amarillo, este se obtenía de la planta llamada Cuscuta tinctoria, finalmente se trata de una planta casi carente de clorofila y sin hojas que se enredan en los árboles llamados Guamúchil.

El color Negro podía obtenerse de varias fuentes vegetales, principalmente las que se quemaban o molían, como el carbón obtenido de las raspas del maíz.

Por otro lado tenemos lo que son los pigmentos, que como ya se menciona son diferentes a los colorantes por lo que:

“La mayoría de los pigmentos se encuentra en forma de depósitos naturales y son por esto de fácil obtención. Entre los más comunes se encuentran los óxidos de hierro que suministran tonos ocres...también es posible obtener toda una gama de colores que va del rojo, cafetoso...los pigmentos verdes podían obtenerse del carbonato básico de cobre llamado malaquita. Otro carbonato básico de cobre, la azurita era usado para el color azul.”³²

Al considerarse los materiales colorantes también debe tomarse en cuenta su aplicación. Se utilizaron tres diferentes técnicas las cuales son:

Teñido consistiendo en la inmersión del material deseado a teñir en una solución acuosa y caliente del tinte, en este caso los pigmentos otorgaban mejores resultados al utilizarse como tintes agregándoles ácidos para solubilizarlos.

Como prueba de ello y generando especulaciones acerca de cómo procesar la parte de la aplicación del color se tiene los restos arqueológicos los cuales muestran que primero se teñían las madejas de hilos y no en el momento de terminar el tejido; aunque por otro lado se tiene la posibilidad de seccionar los tejidos y pintarlos por separado. La pintura consiste en la aplicación del material colorante sobre el tejido, recubriéndolo mas no penetrándolo.

³² *Ibíd.*, p. 23-24.

Como se ha ido mencionando a lo largo de los subcapítulos la supervivencia prehispánica vive hasta nuestros días haciendo que de la misma manera sean mencionadas en esta investigación, como lo es la preparación de las fibras, al encontrarse en la naturaleza las mismas pero con un diferente tratamiento, como la del algodón: "...se limpia con las manos para quitarle semillas y basuras, arrancando al mismo tiempo las pequeñas bolas fibrosas y dando cierto acomodo a las fibras para formar una especie de mecha...después la preparación del algodón. El bulto formado, se golpea con una o dos varas por un tiempo necesario para hacerlo esponjoso y suave, quedando en esta forma lista la fibra para ser hilada." ³³

El hilado tal vez sea considerado la parte más importante, ya que de esta etapa dependerá la resistencia, acabado y calidad de la tela. Este proceso puede definirse como la operación mediante donde se forman los hilos continuos por estiramiento y torsión.

El hilado consiste como lo ilustra la siguiente imagen en torcer fibras en la palma de las manos o bien con la mano sobre el muslo, al ser una manera cansada de lograr la torsión probablemente de ahí surja lo que denominan huso y el malacate:



Método con huso y malacate y sobre el muslo.

"Es éste un palo pequeño y delgado, generalmente de 25 a 30cm de largo, más ancho al centro y adelgazado en los extremos...necesita de un peso o volante que lo impulse a girar agregándosele un disco que se coloca en la parte inferior entre el centro y uno de los extremos del uso." ³⁴

El urdido es otro paso en este proceso del tejido que básicamente es la etapa previa al mismo, consistiendo en el arreglo de los hilos en la posición exacta que tendrán en el telar.

³³ Ibidem, p. 25.

³⁴ Ibidem, p. 26.

“El método más simple se logra utilizando dos estacas clavadas en el suelo, siendo la distancia entre ambas la que determina la longitud total del tejido. El hilo destinado para la urdimbre se coloca pasándolo de una estaca a otra formando un número ocho...el resultado es muy importante ya que fija cada hilo en su posición y permite diferenciar los hilos pares de los impares...”³⁵

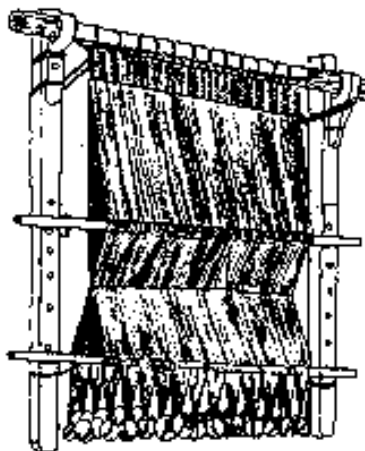
Finalmente la operación del tejido consiste en la inserción de los hilos de trama a través de la urdimbre; la trama se inserta tantas veces como la longitud del tejido lo requiere para esto es necesario el telar, éste sirve para sostener los hilos de la urdimbre, se utilizan por lo general el telar vertical y el horizontal.

Sin embargo el telar empleado en Mesoamérica es el horizontal comúnmente llamado telar de cintura.

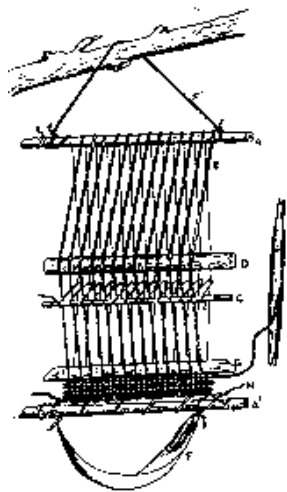
Uno de los extremos del telar lleva una banda que se coloca en la cintura del tejedor, el otro extremo es amarrado a un árbol o punto fijo.

Otras técnicas empleadas fueron las siguientes:

Teñido consistiendo en la inmersión del material deseado a teñir en una solución acuosa y caliente del tinte, en este caso los pigmentos otorgaban mejores resultados al utilizarse como tintes agregándoles ácidos para solubilizarlos.



Telar vertical, la urdimbre se mantiene tensa por medio de pesas.



Telar de cintura.

³⁵ Ibídem, p. 32.

Como prueba de ello y generando especulaciones acerca de cómo procesar la parte de la aplicación del color se tiene los restos arqueológicos los cuales muestran que primero se teñían las madejas de hilos y no en el momento de terminar el tejido; aunque por otro lado se tiene la posibilidad de seccionar los tejidos y pintarlos por separado.

La pintura consiste en la aplicación del material colorante sobre el tejido, recubriéndolo mas no penetrándolo.

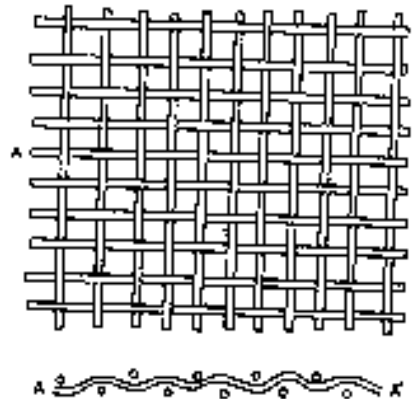
Posterior al hilado, la manera en que se teje nos lleva a lo que son los ligamentos, esto va a depender de la manera en que se entrecruzan la trama y la urdimbre, haciendo que la posibilidad de crear texturas y formas sea infinita, aunque solo mencionare unas cuantas para ejemplificarlo.

Comenzare por *el Tafetán*, también llamado tejido plano o tejido sencillo, podría decirse que es la manera más sencilla y básica que puede existir, no por ello hay limitantes en sus variaciones, principalmente se tiene estas:

1. Uso de hilo idéntico tanto en la urdimbre como en la trama.
2. Combinación de hilos de grosor diferente.
3. Combinación de hilos de distinto grado o dirección de torsión.
4. Combinación de hilos de colores en la trama, en la urdimbre o en ambas, produciéndose por este método rayas, bandas o cuadros.

El Taletón, también llamado tejido plano desigual o tejido sencillo desigual, puede considerarse como una variante de tafetán. En este ligamento uno de los dos elementos es mayor que el otro, puede ser doble o triple y el otro sencillo.

Esterilla, es como el taletón, pero aquí ambos elementos son iguales agregándoseles dos o tres hilos.



Ligamento de Tafetán o tejido sencillo.

Presentan variantes como:

1. Cara de urdimbre, es el tejido en el que los hilos de la urdimbre sobrepasan los hilos de la trama y la cubren completamente, quedando visibles únicamente los de la urdimbre.

2. Cara de trama, los hilos de la trama están tan apretados que cubren completamente los de la urdimbre, quedando visible únicamente la trama.

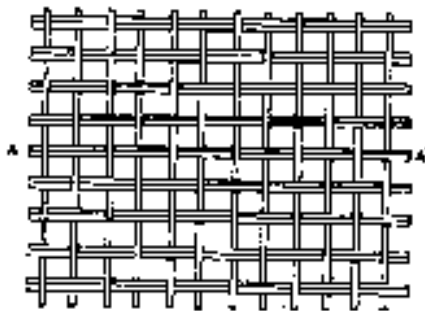
3. Tejido balanceado, es el tejido en el cual la urdimbre y la trama se encuentran en proporciones semejantes, quedando visibles ambos.

Tapicería es un tejido donde los hilos de la urdimbre, no son colocados muy juntos para permitir el paso de la trama.

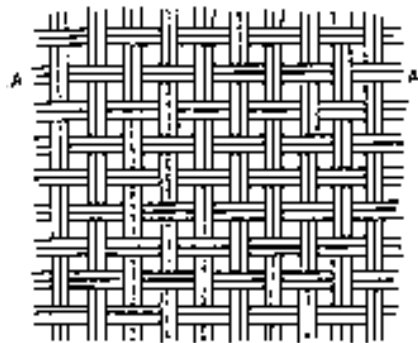
Existen dos tipos fundamentales:

Kilim, cuando las áreas de trama se separan formando aberturas en el sentido de la urdimbre y entrelazada, cuando las zonas de trama no se separan por una abertura, sino que se unen por diferentes formas de enlace.

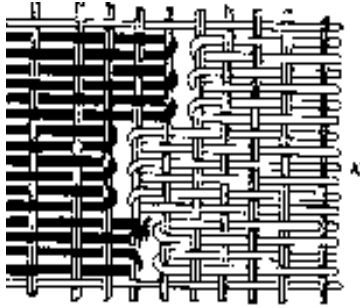
Otra forma es el tejido de urdimbre enlazada en los extremos, su característica principal es la longitud de la urdimbre, se hace con una serie de urdimbres cortas que se enlazan unas con otras por los extremos para producir un tejido tan largo como se desee.



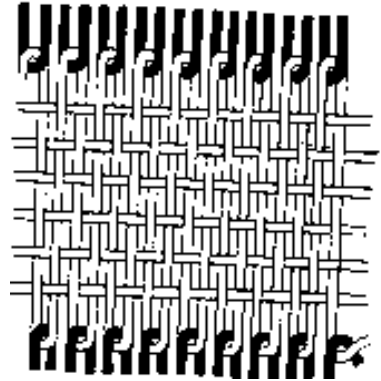
Ligamento de taletón o tejido sencillo desigual.



Ligamento de esterilla.



Ligamento de tapicería con una ranura tipo Kilim.



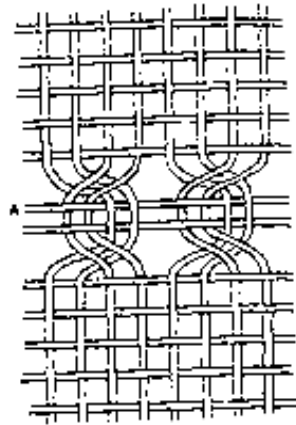
Ligamento de urdimbre enlazada en los extremos.

La Gasa se forma por el cruce de los hilos impares de la urdimbre sobre los hilos pares, o viceversa, antes de que se introduzca la pasada de trama.

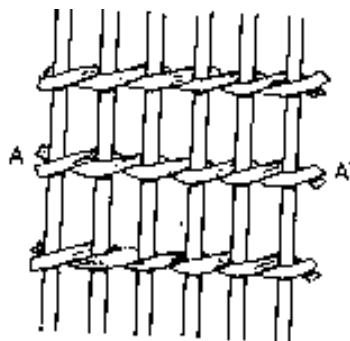
Existen variantes muy complicadas.

El Enlazado es considerado primitivo; en él dos hilos de la trama entrelazan dos o más hilos de urdimbre. Se caracteriza por crearse con las manos sin ningún instrumento de por medio, también es la técnica de tejido más relacionada con las primeras técnicas de esteras y cestería.

El tejido de tramas envolventes puede considerarse como variante de la técnica de enlazado ya que consiste en la introducción de un determinado número de hilos de trama que se enrollan completamente alrededor de un grupo de hilos de urdimbre, produciendo de esta manera espacios abiertos en el tejido.



Ligamento de gasa combinado con tafetán.

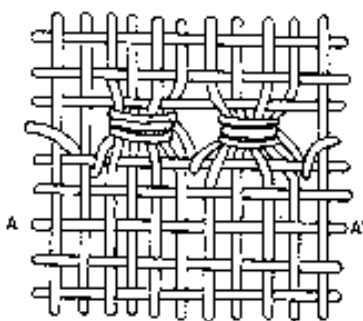


Ligamento de enlazado

La Sarga, difiere de los demás por que no se entrelazan los hilos, sino que pasan por encima de dos, tres o más hilos. Su característica fundamental es la de presentar aspecto escalonado o de líneas diagonales.

Satín o rasco, es un ligamento formado por bastas de urdimbre que pasan por encima de por los menos cuatro hilos de trama. Estos tejidos presentan siempre dos caras de aspecto distinto, pero ambas cara de urdimbre. Visto el tejido por el reverso parece tratarse de taletón.

El Damasco o labrado se caracteriza por bastas de urdimbre que se entrelazan irregularmente con la trama, quedando visibles sólo los hilos de la urdimbre. Aparece con frecuencia formando franjas de colores en tejidos con otro ligamento base.

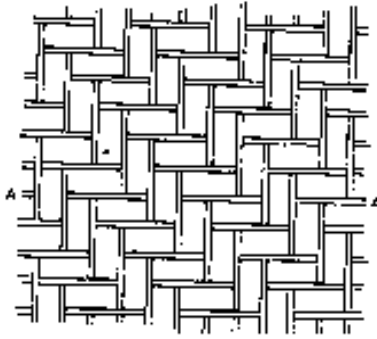


Ligamento de tramas envolventes.

El confite o tejido de terciopelo, se forma por la introducción de hilos extras de trama a intervalos regulares, los cuales no son estirados, en toda su longitud, sino que quedan parcialmente sueltos en una o en ambas caras del tejido formando presillas o lazos que le dan a la tela una apariencia afelpada.

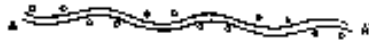
La Tela doble pertenece al grupo de tejidos múltiples porque es ejecutado con dos series de hilos de urdimbre y dos de trama. De esta manera se obtiene una tela reversible formada por dos tejidos independientes que generalmente se unen en las zonas en que cambia de color el diseño.

Brocado y bordado, más que ligamento son técnicas decorativas que se realizan sobre un tejido básico.



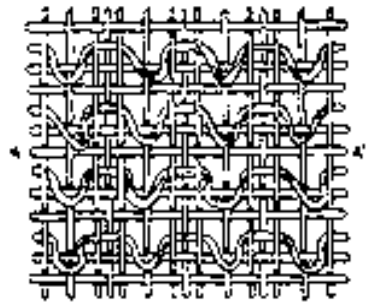
El brocado es realizado cuando aún el tejido está en el telar, por lo tanto se efectúa al mismo tiempo que el tejido. Consiste en la introducción de hilos extras de trama, valiéndose generalmente de una lanzadera.

El bordado se ejecuta cuando el tejido está completamente terminado y fuera del telar, siendo colocados los hilos extras sobre el tejido por medio de una aguja.



Ligamento de sarga simple.

Como seres humanos y mayormente como individuos tendemos a dar significado a todo, esto remota desde la antigüedad, donde las diferencias eran sumamente notorias, ya sean por clases sociales donde la vestimenta hacia tal diferencia, adornos, joyería, tocado, colores etcétera. Ahora en la actualidad tales diferencias siguen existiendo, siendo por vanidad donde los adornos son lo primordial, el maquillaje, la vestimenta; por estar a la moda, por entrar en un núcleo social, por aceptación y en otros pero ya pocos casos por su significado.

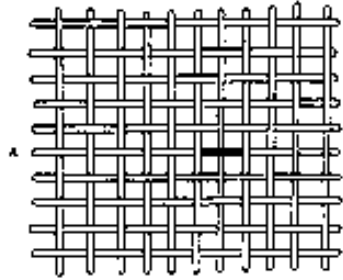


Ligamento de confite o tejido de terciopelo.

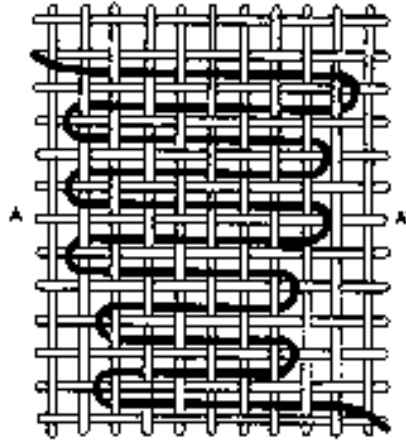
Así pues para las culturas aquí mencionadas, el color es parte de su vida, una forma de existencia donde las representaciones son parte de su pasado, presente y futuro; no se pretende dar un significado del color como los diseñadores o algún otro campo de estudio los maneja, se pretende obtener una información pura.

Por parte de los huicholes, el punto de partida para la creación de su arte se deriva del uso personal que se le dé o si es objeto de artesanía que se comercializara alrededor del mundo; muchas de las variaciones que existen se pueden encontrar en aspectos como la figura, base, algunos materiales etcétera,

todo esto se deriva por que el uso que le dan ellos es de manera ceremonial por lo tanto sería una burla comercializarlos de la misma manera. Como por ejemplo sus pinturas de estambre que tiene sus raíces en la *nearika* (cara o aspecto, pero significa también simplemente diseño o representación.)



Ligamento de tela doble.



Bordado y brocado sobre una base de tejido de tafetán.

1.3 Importancia del color y su significado

Para la utilización de colores básicamente es arbitrario, si es que no se dicta uno en especial, aunque mayormente se escogen los colores más llamativos "... mientras más brillantes son los colores más se conforman "...a lo que uno ve cuando ha comido peyote"...cuando la ingiere, una serie de imágenes asociadas a sus dioses, con colores brillantes, intensos, fosforescentes...el verde, negro, azul, rojo, amarillo, naranja, blanco y morado..."³⁶ indudablemente la ingesta de este cacto que es considerado de gran importancia para su vida ya que es el punto de partida para muchas de sus actividades socio-cultural; en cambio los símbolos empleados como se menciona anteriormente son animales y flores de la región siendo estilizada hasta lo mínimo.

Respecto a los mixtecos de Pinotepa de Don Luis como se muestra el caracol purpura pansa, específicamente su tinte son muestra de una tradición y experiencia; siendo que el tinte representaba su sangre al obtenerse el líquido sagrado por un período de veintiocho días y tener un paralelismo con el ciclo lunar y menstrual, el simbolismo que posee es muy fuerte.

En contraparte también es símbolo de la muerte ya que cada ciclo (veintiocho días) da y quita la oportunidad de dar vida, de esta manera la sangre perdida es recuperada por medio de la sangre del caracol que a su vez es representada por su tinte, tinte que sirve para teñir los hilos en los que se crean posahuancos "...en el transcurso de sus vidas lo utilizan, cuando menos en dos momentos trascendentales.

El primero es el matrimonio, y cuando este momento se presenta, la mujer está protegida contra la esterilidad, ya que ha adquirido la vitalidad de la sangre del caracol, por lo que cumplirá su papel como perpetuadora del pueblo mixteco.

El segundo momento es la muerte donde tal vez es el último tributo a sus deidades, la vida y la fertilidad regresan al cosmos, de donde tomó prestada esa energía... el cuerpo y el posahuanco mixteca son devueltos al creador para que él disponga su nuevo destino, ya sea en la tierra, en otras mujeres o quizá en nuevos caracoles purpuras."³⁷

36 T, Furst Peter, Nahmad Salomón, *Mitos y Arte Huicholes*, Secretaria de Educación Pública, 1972, p. 122, 144.

37 Turok, Marta, *El caracol purpura. Una tradición milenaria en oaxaca*, Dirección General de Culturas populares e indígenas del consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 2003, p. 141.

La importancia de la sangre de la cual fluye la vida, para las culturas prehispánicas simboliza el astro padre, el sol y el fuego, representante de la fuerza y el poder. De ahí que el purpura aparece como la intensificación del rojo y en el caracol representa prosperidad, abundancia en la tierra y las cosechas.



Morrales huichiles.

Capítulo II

Elementos gráficos del Diseño
en los rebozos.



2.1 Formas y figuras

En el diseño gráfico y en la vida cotidiana nos vemos rodeados de elementos que reconocemos como formas o figuras, sin embargo hacer la diferencia muchas veces nos es innecesario o simplemente no las conocemos. Por el contrario en el mundo del diseño, en el que nos involucramos día a día es una parte fundamental para la creación. Es así que: “Todo lo que pueda ser visto posee una forma que aporta la identificación principal en nuestra percepción.”¹

Partiendo de esta definición podemos entender que para nuestro ojo humano todo lo visible es una forma, en cambio no todas las formas son iguales y es esto lo que se entiende por figura.

“Una figura es un área delimitada con una línea. Una figura a la que se le da volumen y grosor y que se puede mostrar en vistas diferentes es una forma. Las formas exhiben algún tipo de profundidad y volumen. Una forma por lo tanto, puede tener muchas figuras.”²

Infinitamente rodeados por estas dos propiedades, pero en el campo del diseño muchas veces son más específicas sus funciones y sus variantes, así pues podemos mencionar las figuras más básicas en las que se desenvuelve la forma que son:

La forma como punto:

Su tamaño debe ser comparativamente pequeño, y

Su forma debe ser simple.

La forma como línea:

La forma total. Se refiere a su apariencia general, que puede ser descrita como recta, curva, quebrada, irregular o trazada a mano.

El cuerpo: Su cuerpo queda contenido entre ambos bordes. Habitualmente los bordes son lisos y paralelos, pero a veces pueden ocasionar que el cuerpo de la línea parezca afilado, nudoso, vacilante o irregular.

¹ Wong, Wucius, *Fundamentos del diseño*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 3ª Edición, 2001, p.43.

² *Ibidem*, p. 139.

Las extremidades: Éstas pueden carecer de importancia si la línea es muy delgada. Pero si la línea es ancha, la forma de sus extremos pueden ser cuadrados, redondos, puntiagudos o de cualquier forma simple.

La forma como plano:

En una superficie bi-dimensional, todas las formas lisas que comúnmente no sean reconocidas como puntos o líneas son planos.

Las formas planas tienen una variedad de figuras que pueden ser clasificadas como sigue:

Geométricas: construidas matemáticamente.

Orgánicas: rodeadas por curvas libres, que sugieren fluidez y desarrollo.

Rectilíneas: limitadas por líneas rectas que no están relacionadas matemáticamente entre sí.

Irregulares: limitadas por líneas rectas y curvas que no están relacionadas matemáticamente entre sí.

Manuscritas: caligráficas o creadas a mano alzada.

*Accidentales: determinadas por el efecto de procesos o materiales especiales, u obtenidas accidentalmente.*³

El punto, la línea y el plano, son la base del entendimiento gráfico, al tener en claro sus características y la conjunción con otros elementos, podremos hacer clara la identificación de sus formas.

Las formas, las cuales ocupan un espacio, pueden ser creadas y mayor aún en el universo gráfico, que sirven para transmitir un significado o mensaje. Pueden ser reconocibles; comúnmente representando la realidad, o irreconocibles; no hay reglas establecidas para su creación o finalidad, quedando así una infinidad de probabilidades de creación, comunicación o decoración.

³ *Ibíd*em, pág., 45,47.

De tal manera, al existir una gran variedad de formas, se tiene que llegar a la clasificación de las mismas, escribiendo Wong lo siguiente, “Una forma que contenga un tema identificable establece una comunicación con los observadores en términos que van más allá de lo puramente visual. A éstas se las denomina formas figurativas. Cuando una forma contiene un tema identificable, se la considera como no figurativa o abstracta.”⁴

Todas absolutamente todas las formas que conocemos se encuentran dentro de este campo diciendo claramente que las:

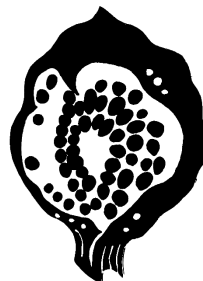
Formas figurativas: pueden ser ejecutadas con realismo fotográfico o con un cierto grado de abstracción, mientras no sea tan abstracta que convierta el tema en no identificable.

Formas naturales: si el tema es algo que se encuentra en la naturaleza, la forma puede definirse como forma natural, éstas comprenden los organismos vivos y objetos inanimados que existen en la superficie de la tierra, los océanos o en el aire.

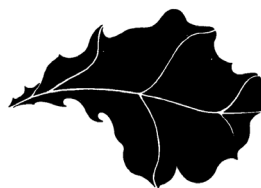
Formas artificiales: son derivadas de objetos y entornos creados por el hombre.

Formas verbales: el lenguaje escrito consta de caracteres, letras, palabras y cifras que posibilitan comunicaciones visuales precisas. Una forma basada en un elemento del lenguaje escrito es una forma verbal.

Formas abstractas: carece de tema identificable. Puede que la intención del diseñador sea crear una forma que no represente nada. Puede que la forma



Forma Figurativa.



Forma natural

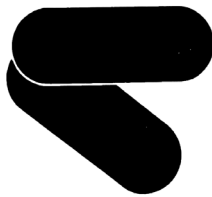


Forma artificial.

⁴ Ibídem p. 146



Forma Verbal.



Forma abstracta

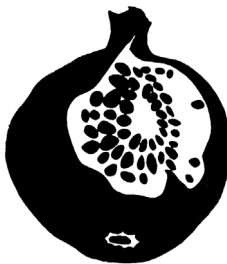


Figura Caligráfica

se haya basado en un tema que ha perdido sus señas de identidad después de una transformación excesiva, o que sea el resultado de la experimentación con materiales que han llevado a resultados inesperados.

La forma, puede representarse con figuras diferentes, no teniendo nada que ver la perspectiva, ángulo, desplazamiento o transformación de la misma, es aquí donde interviene a gran medida la decisión y creatividad que el diseñador implementa en el diseño, logrando diferentes resultados. “Un enfoque consiste en dibujar la figura a mano alzada en una especie de manera caligráfica. Otro enfoque es el de crear una forma orgánica reduciendo la figura a curvas suaves. Un tercer enfoque sería usar sólo líneas rectas, círculos o arcos para establecer una figura geométrica.”⁵

Las soluciones dependerán demasiado al mensaje a comunicar, la intención e impacto deseado teniendo de igual forma una infinidad de resultados, como lo menciona el autor, las tres perspectivas que muestran por lo general son el origen del proceso gráfico.

Figuras caligráficas: el movimiento de la mano, el instrumento de dibujo, el material sobre el que se dibuja y la superficie de dibujo se hacen todos aparentes en esta figura.

El instrumento, por lo general, es la pluma, el lápiz o el pincel, cuyas características particulares se notan en la forma ya acabada.

Figuras orgánicas: exhibe concavidades y convexidades con curvas que fluyen suavemente. También contiene puntos de contacto entre las curvas. Al visualizar una

⁵ Ibídem p. 146, 147, 148.

forma como una figura orgánica, se deben controlar las líneas de la pluma o las pinceladas para minimizar las señales de movimiento de la mano y los efectos identificables de los instrumentos utilizados.

Figuras geométricas: se basa en medios de construcción, mecánicos. Deben prevalecer la definición y la precisión. Se debe eliminar en la medida de lo posible todo rastro de movimiento de la mano o de los instrumentos.

Sin embargo el diseño de una forma no siempre resulta ser la parte más sencilla aunque pareciera lo contrario; ya que el diseño es la composición completa, de la que la forma es la parte más evidente. Surgiendo las siguientes clasificaciones.

Formas simples: si una composición consiste en una sola forma, se la denomina una forma simple. Una composición con una forma simple no posee un conglomerado de formas más pequeñas claramente diferenciables.

Formas múltiples: cuando en una composición se repite una forma, se denomina forma múltiple. Los componentes de una forma múltiple pueden variar ligeramente, pero deben estar estrechamente asociados, superpuestos, entrelazados o unidos para que sean interpretados como una sola imagen dentro de la composición.

Formas compuestas: se pueden unir formas diferentes para crear una forma compuesta. Una forma múltiple se puede convertir en compuesta al añadirle un elemento de forma diferente.

Formas unitarias: una forma que se usa de modo repetido en una composición es una forma unitaria. A diferencia de los componentes de una forma múltiple, las



Figura orgánica.

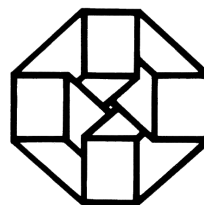


Figura geométrica.



Forma simple



Forma múltiple.



Forma compuesta.



Forma unitaria.



Forma superunitaria.

formas unitarias son elementos individuales que no constituyen una forma mayor.

Formas superunitarias: Dos o más formas unitarias pueden agruparse y repetir el conjunto en un diseño. Cada grupo es considerado una forma superunitaria.

Al tener en claro lo que es forma y figura, las diferencias, variantes y conjugaciones podemos formar un criterio más amplio para así como lector entender el universo gráfico de otra perspectiva; como diseñador mantener una estructura confiable de conocimientos y aplicaciones, finalmente como observadores que somos admirar y compenetrar con la información con la que interactuamos día a día.

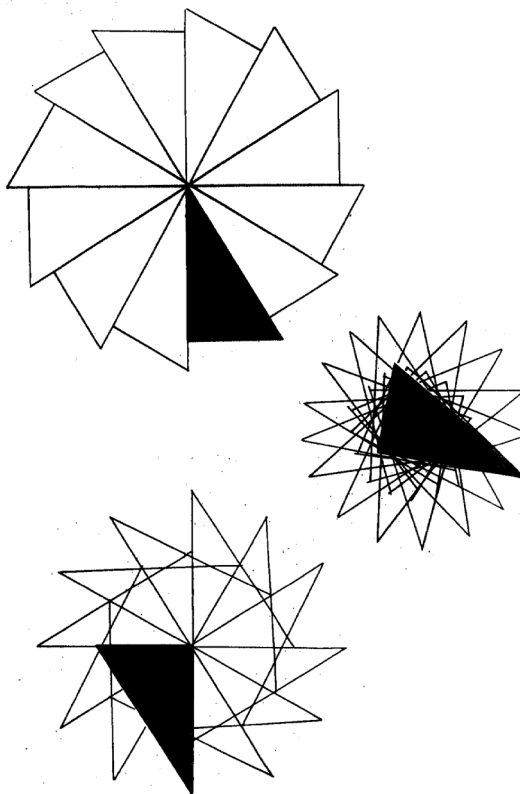
2.1.1 Rotación

Son las formas las protagonistas de los siguientes subtemas, sin embargo la situación en la que son presentadas lleva a procesos que nunca son mencionados por su nombre haciendo que se desconozca su definición y la creación.

Para poder entender y clasificar lo que es una rotación Munari, Bruno menciona a la simetría como la progenitora de estas acumulaciones de la forma

“El estudio de las formas nos lleva a formas o cuerpos más complejos que surgen de la acumulación de dos o más formas iguales. La simetría estudia la manera de acumular estas formas, y por lo tanto, la relación entre la forma básica, repetida, y la forma global obtenida por la acumulación. En la rotación, la forma gira en torno un eje que puede estar dentro o fuera de la misma forma”⁶

En cambio otros la mencionan como meramente composiciones formales del diseño, de la cual las matemáticas y la simetría nuevamente van de la mano y nada absolutamente nada se deja al azar, haciendo en la mayoría de las ocasiones que los elementos se ordenen.

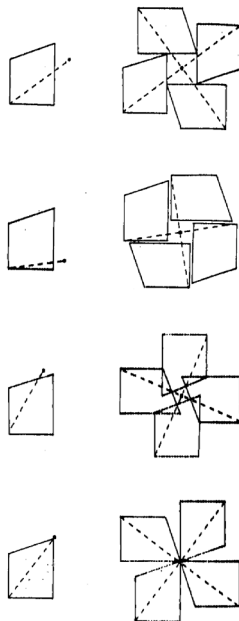


Rotación de un triángulo rectángulo en torno a su ángulo recto, o bien en torno a su propio centro. La escalera de caracol nace de la rotación de un peldaño y a la vez de la traslación de los peldaños a lo largo del eje de la escalera.

⁶ Munari, Bruno, *Diseño y Comunicación Visual*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 1977, p. 180.

De estas mencionadas composiciones formales nace la rotación, la cual podemos mencionar lo que escribe el autor Wong:

“La rotación de una forma tiene por resultado un cambio en su dirección. En la mayor parte de los casos, la rotación produce también un cambio de posición, de modo que las formas sujetas a rotación no quedan superpuestas. Cada forma debe estar situada en un eje imaginario, a igual distancia del centro de referencia, antes de efectuarse la rotación.”⁷



Las figuras muestran cómo se ordenan cuatro formas en una rotación de 90°, con el resultado de composiciones formales. (Las líneas quebradas representan ejes y los puntos, centros de referencia.)

⁷ Wong, Wucius, *Principios del Diseño en Color*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 1988, p. 12.

2.1.2 Traslación

Ha quedado en claro la aparición de estos elementos, que usados como gráfica en el diseño, gozan con una estructura con leyes matemáticas, así pues damos pie a la traslación.

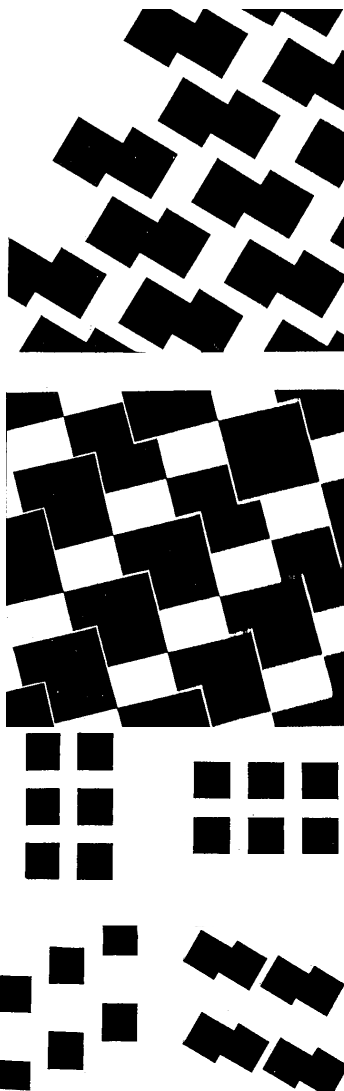
En la observación de los autores citados, se puede dar cuenta que las variaciones en tanto a definición son pocas, en cambio se complementan la una a la otra, de tal forma que “La traslación es la repetición de una forma a lo largo de una línea que puede ser recta o curva o de cualquier otra clase”⁸

Podemos dar cuenta de la audacia textual del autor para expresar el tema, sin embargo queda suelto, muy a la imaginación.

En cambio también se tiene que “La traslación de una forma hace cambiar su posición. Sin embargo la dirección de la forma permanece invariable. La traslación es la repetición de una forma en un diseño. En las composiciones formales, las formas sometidas a traslación están espaciadas regularmente. Las traslaciones pueden ser verticales, horizontales, diagonales o una combinación de ellas.”⁹

Usando estas definiciones nosotros mismos podemos sacar nuestras propias conclusiones y entender claramente el proceso de la traslación.

Ejemplos de traslaciones, verticales, horizontales y sus combinaciones



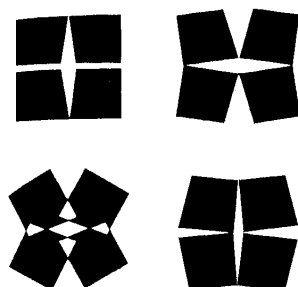
⁸ Munari, Bruno, *Diseño y Comunicación Visual*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 1977, p. 180.

⁹ Wong, Wucius, *Principios del Diseño en Color*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 1988, p. 11.

2.1.3 Reflexión

La reflexión es, a mi parecer, la más digerible en cuanto a su entendimiento y ejecución, ya que es simplemente un reflejo "...es la simetría bilateral que se obtiene poniendo algo delante de un espejo y considerando a la vez la cosa y su imagen." ¹⁰

Ejemplos de reflexión, donde también pueden ser sometidas a traslación y rotación.

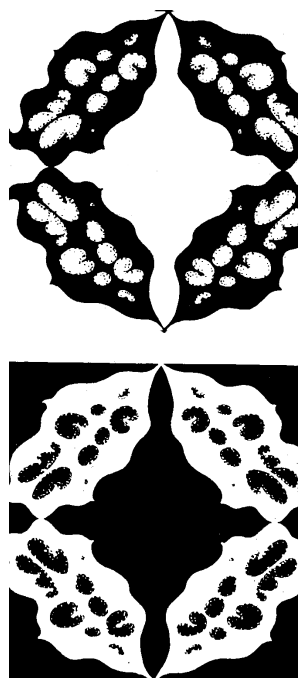


2.1.4 Positivo-negativo

Hablar de lo que es positivo y negativo, conlleva a mencionar lo que es blanco y negro, no separados, siempre juntos.

Esta composición se usa a menudo para crear contrastes y mayor aún para separar el fondo de la figura, así pues el blanco es utilizado como el fondo y las figuras son representadas con el negro y a su vez las formas negras se presentan como espacios positivos y las formas blancas como espacios negativos. "La significancia de lo positivo y lo negativo...denota simplemente que hay elementos separados, pero unificados en todos los acontecimientos visuales." ¹¹

Ejemplos de positivo-negativo



¹⁰ Munari, Bruno, *Diseño y Comunicación Visual*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 1977, p. 180.

¹¹ Dondis. D.A. *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 2010, p. 49.

Sin embargo para la mirada suele ser muy engañoso, aunque al final el fin perseguido sea la sencillez de lo que vemos.

“Por lo general, a la forma se la ve como ocupante de un espacio, pero también puede ser vista como un espacio en blanco, rodeado de un espacio ocupado. Cuando se la percibe como ocupante de un espacio, la llamamos forma positiva. Cuando se la percibe como un espacio en blanco, rodeado por un espacio ocupado, la llamamos forma negativa.”¹²

2.2 Módulos y redes

La composición saturada de elementos, generalmente se denominan módulos, estos indudablemente son ocupados en la gran mayoría de los diseños, logrando la unificación del mismo. Se distinguen por ser simples. “El término módulo tiene dos acepciones, una referida a la medida y otra a la figura”¹³
En todas las aplicaciones, la principal función es la repetición.

Partiendo de la repetición de los módulos surgen las retículas, éstas igualmente se ocupan en el diseño gráfico, en cambio, muchas veces son las que traen orden, equilibrio y armonía.

Por otro lado existen variantes de las retículas. Surgiendo primordialmente de la geometría, que desde siempre a sido una importante herramienta para el diseñador. “La equiparación regular del plano se consigue mediante el cuadrado, el triángulo equilátero y el hexágono regular, ya que éstos son los únicos tres polígonos regulares cuyos ángulos en el vértice (90° , 60° y 120°) son submúltiplos de 360° ”¹⁴

12 Wong, Wucius, *Fundamentos del diseño*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 3ª edición, 2001, p. 47.

13 Navarro de Zuñiga, Javier, *Forma y representación: un análisis geométrico*, Edit., Akal, 2008, p. 95.

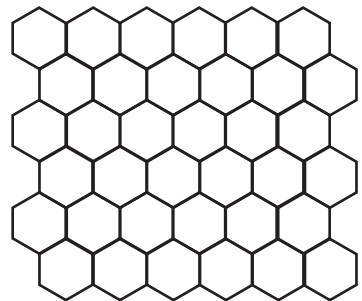
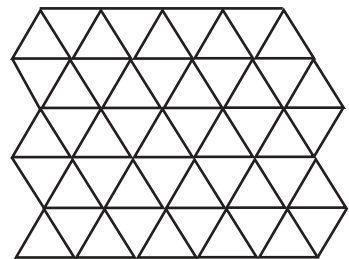
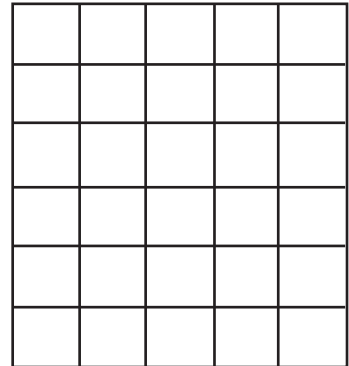
14 *Ibidem*, p. 93.

De estas mismas redes, surgen otras redes variantes, se consideran así puesto que son las que forman las diagonales y las rectas que unen los puntos medios de sus lados.

Lo sorprendente de las redes, es que tanto su uso como su estructura son infinitas, creando así variantes, módulos, figuras y formas.

Mencionando las formas de las cuales se pueden lograr redes, tenemos que “Existen dos tipos fundamentales de redes espaciales...de dividir o compartimentar el espacio tridimensional cartesiano...una de esas formas es aquella que da lugar a redes que tienen un punto singular central, que es el que nos sirve de punto de partida.

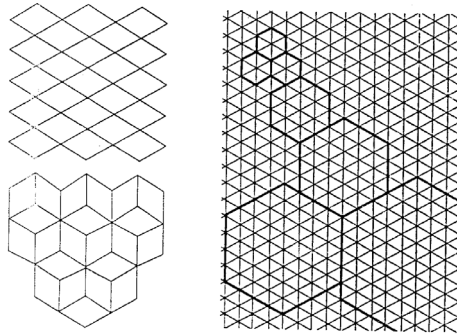
La otra forma es la que tiene infinitos puntos centrales de simetría radial, todos con la misma jerarquía. También podríamos construir retículas planas radiales, partiendo de curvas espirales de distintas clases, que tengan su punto de origen en el punto singular de origen del desarrollo”¹⁵



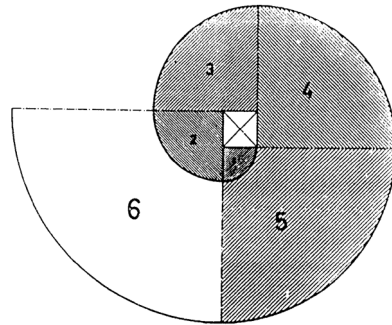
Equiparación regular del plano mediante cuadrados, triángulos equiláteros y hexágonos. En realidad, estas dos últimas son una misma red.

¹⁵ Leoz, Rafael, *Redes y ritmos espaciales*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1987, p. 57, 58.

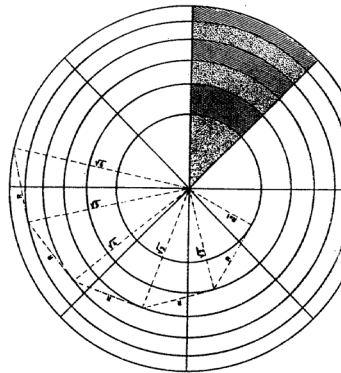
Derecha: redes de rombos, ambas son variantes de la red triangular equilátera. Izquierda: módulos hexagonales de distintos tamaños tomados sobre la red triangular equilátera.



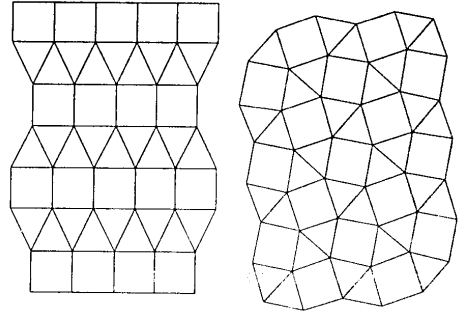
Retícula radial partiendo de un mismo origen.



Retícula radial con infinitos puntos centrales de la misma jerarquía.

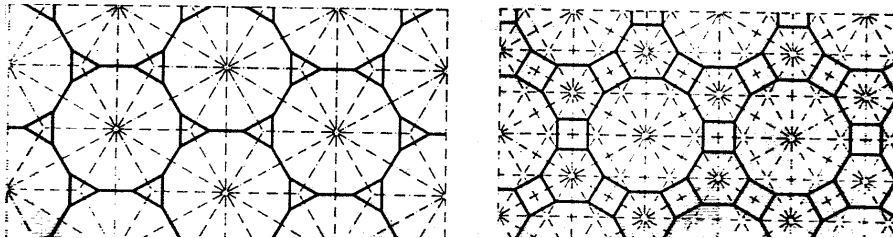


Así damos cuenta del desarrollo magnífico de las redes, su importancia, su diversidad así como sus diferencias; la ocupación de cada una de ellas dependerá del proceso de investigación y desarrollo que utilice el diseñador.

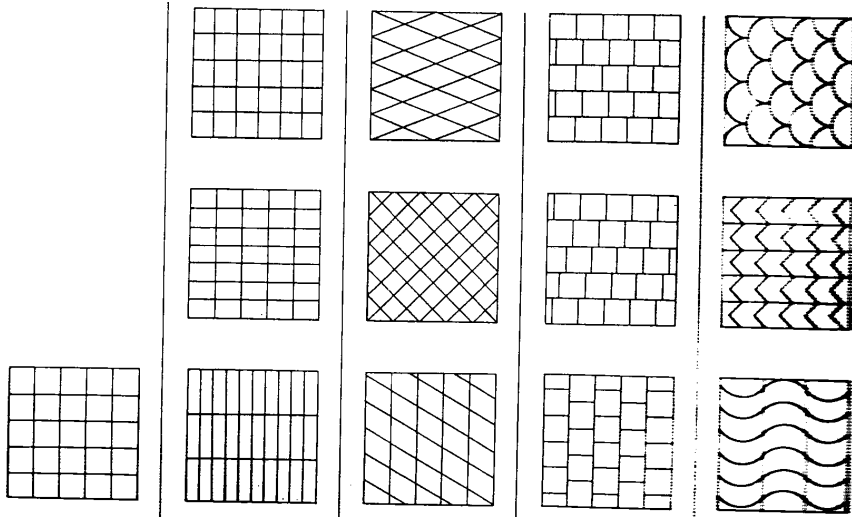


Dos redes planas distintas a partir de la combinación de cuadrados y triángulos equiláteros con el lado igual.

Sin embargo para Wong, las variantes de las retículas son un poco diferentes, por lo tanto mencionare, aquellas que son de importancia para esta investigación y mantener un orden en cuanto a las citadas con anterioridad.



Leoz, Rafael. *Redes y ritmos espaciales*, 1969. Varias redes planas semirregulares obtenidas mediante la combinación de dos o más polígonos regulares diferentes.



Ejemplos de la retícula básica y sus variantes.

La retícula básica se compone de líneas verticales y horizontales, parejamente espaciadas, que se cruzan entre sí, lo que resulta en una cantidad de subdivisiones cuadradas de igual medida.

Posteriormente se encuentran las variaciones siguientes:

Cambio de proporción. Las subdivisiones cuadradas de la retícula básica pueden ser sustituidas por rectangulares. El equilibrio de las direcciones verticales y horizontales queda así transformado, y una dirección consigue un mayor énfasis.

Cambio de dirección. Todas las líneas verticales u horizontales, o ambas, pueden ser inclinadas hasta cualquier ángulo. Tal modificación sobre la inicial estabilidad vertical-horizontal puede provocar una sensación de movimiento.

Deslizamiento. Cada fila de subdivisiones estructurales puede ser deslizada en una u otra dirección, regular o irregularmente. En este caso, una subdivisión puede no estar directamente encima o contigua a otra subdivisión en una fila adyacente.

Curvatura o quebrantamiento. Todo el conjunto de líneas verticales u horizontales, o ambas, puede ser curvado o quebrado en forma regular, lo que deriva a subdivisiones estructurales que continúan siendo de la misma forma y el mismo tamaño.

Reflexión. Una fila de subdivisiones estructurales, como en los casos b y d, puede ser reflejada y repetida, en forma alternada o regular.

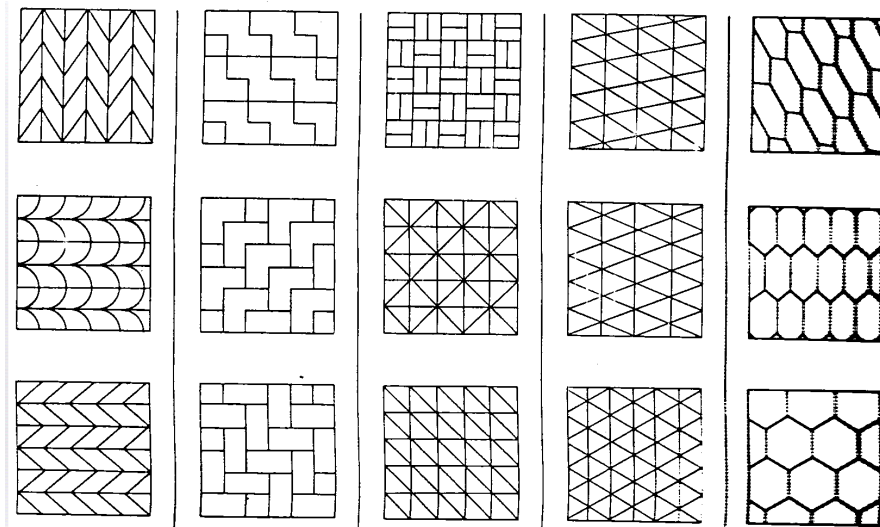
Combinación. Las subdivisiones estructurales en una estructura de repetición pueden ser combinadas para integrar formas mayores o quizá más complejas. Las subdivisiones nuevas y mayores deben ser, desde luego, de iguales forma y tamaño, ajustando perfectamente entre sí, sin intervalos en el diseño.

Divisiones ulteriores. Las subdivisiones estructurales en una estructura de repetición pueden ser nuevamente divididas en formas pequeñas o quizá más complejas. Las subdivisiones nuevas y más pequeñas deben ser también de igual forma y tamaño.

La retícula triangular. La inclinación de la dirección de las líneas estructurales y su nueva división en las subdivisiones que así se forman, permiten obtener un enrejado triangular. Tres direcciones equilibradas se distinguen habitualmente en tal enrejado triangular, aunque una o dos de las direcciones pueden parecer más prominentes.

La retícula hexagonal. Combinando seis unidades espaciales adyacentes de un enrejado triangular se obtiene un enrejado hexagonal. Puede ser alargado, comprimido o distorsionado. ¹⁶

¹⁶ Wong, Wucius, Fundamentos del diseño, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 3ª edición, 2001, p, 61, 63.



Ejemplos de las variaciones de retículas.

Al obtener una descripción detallada de las diferentes retículas, la visión de dos autores más, se puede obtener una mejor elección.

Sin embargo la funcionalidad de las retículas alargadas, considero que en esta ocasión no son de gran relevancia, en cambio es un buen consejo tener presente que el diseñador, tendrá siempre la última elección de lo que es funcional y adaptable a su método de trabajo.

Se consideran a los tres autores, porque muestran diferentes soluciones al manejo de las retículas; cabe destacar que el desarrollo de las circunferencias en las mismas son admiradas, por ofrecer, un desarrollo con más posibilidades.

2.3 El Color en el Diseño

El estudio del color ha causado un gran número de especulaciones en diferentes materias, sin embargo en lo que aquí respecta se tratara solamente en la mirada del Diseño, así pues dejamos aún lado el espectro de la luz y los estudios correspondientes al ojo humano.

Para lograr la elección correcta para el diseño correcto, es necesario saber de la gran gama de colores con la que se cuenta, parte de esta gama se encuentra lo que vienen siendo los colores cromáticos.

Al pensar en estos colores, lo que se nos viene en mente es un arcoíris ya que es un espectro al que estamos acostumbrados, por lo mismo nos atrevemos a decir que contiene todos los colores.

Sin embargo diariamente observamos colores, nombrándolos con adjetivos que califican su intensidad, desgraciadamente cada persona describe lo que ve, por lo que llegar a un acuerdo de este grado muchas veces nos resulta complicado.

Por otro lado todo color cromático lo podemos describir de tres maneras:

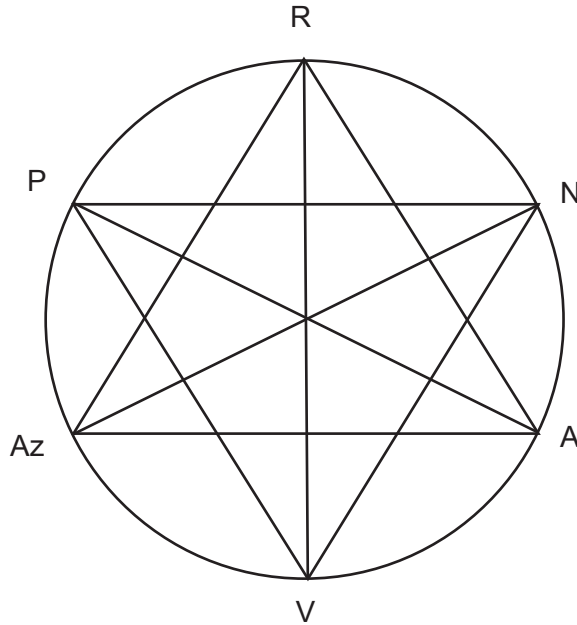
Tono, es el atributo que permite clasificar los colores, como rojo, amarillo, azul, etcétera.

Valor, se refiere al grado de claridad u oscuridad de un color. Un color de tono conocido puede describirse más precisamente calificándolo de claro u oscuro.

Intensidad, indica la pureza de un color. Los colores de fuerte intensidad son los más brillantes y vivos que pueden obtenerse. Los colores de intensidad débil son apagados por que contienen una alta proporción de gris.¹⁷

De igual forma que los colores son confundidos, estas mismas definiciones lo son. El tono es muchas veces tomado por color, sin embargo lo que lo distingue es que de un único tono pueden producir colores diferentes, por ejemplo del rojo claro, rojo oscuro, rojo brillante, estos son solo variantes de un color dentro del mismo tono.

17 Wong, Wucius, *Principios del diseño en color*, Edit, Gustavo Gil, Barcelona, 1988, p, 33.



Los seis tonos básicos

Así es como el rojo, el amarillo y el azul son los tres tonos primarios, y el naranja, el verde y el púrpura son los tonos secundarios.

Estos constituyen los seis tonos básicos que todos conocemos.

Dentro de la elección de un determinado color "...unas veces son elegidos intencionalmente, mientras en otras ocasiones equivalen a un sentimiento, es decir, a un fin determinado del subconsciente."¹⁸

Particularmente el color hace un reflejo de lo que somos, por lo tanto siempre hacemos uso de esta herramienta, en todo momento; en lo que respecta al diseño, hace un reflejo de lo que se va a comunicar, lo que se transmite, llegando si es posible al sentimiento.

¹⁸ Küppers Harald, *Color, Origen, Metodología, Sistematización, Aplicación*, Edit Lectura, 1ª Edición, 1973, p. 7.

El color llega a ser un deleite para el humano, mostrándonos nuestros lados más ocultos, nuestra sencillez haciendo inmediatamente patrones de identificación o de repulsión.

Haciendo una breve explicación de lo que nos muestran a nuestra vista y demás Goethe, explica claramente a los colores.

El amarillo, comporta siempre la naturaleza de lo claro y posee una cualidad alegre, risueña, que impresiona suavemente...cuando el color amarillo es comunicado a superficies impuras y viles...donde no se presenta con toda su energía, resulta tal efecto desagradable.

El amarillo rojizo, determina en un grado aún mayor que el amarillo la sensación de calor y de bienestar gozoso.

El rojo amarillento, llega hasta la sensación violenta e insoportable. Causa un "shock" tremendo y produce ese efecto aun en un grado avanzado de oscuridad.

El azul, siempre comporta oscuridad. Es, como color, una energía; pero pertenece al lado negativo. Su efecto es una mezcla de excitación y serenidad. Nos causa una sensación de frío, como también evoca la sombra.

El rojo azulado, produce un efecto singularmente agradable.

El rojo, el efecto de dicho color es tan singular como su naturaleza. Causa una impresión de dignidad grave no menos que de gracia serena. De suerte que la dignidad de la vejez y la gracia amable de la juventud pueden vestirse del mismo color.

El verde, nuestra vista halla en él una satisfacción real. ¹⁹

La mirada que nos ofrece Goethe, no es propiamente de un diseñador, en cambio el uso del color que menciona, da un sentido mayor a la información contenida, ya que al realizar una *Teoría de los Colores*, es evidente que la interpretación es mas, profunda. Retomo a este autor por añadir claramente el sentimiento que

¹⁹ Goethe, Johann, *Teoría de los colores*, Madrid, 1999, p, 204-209.

muchas veces nos falta al representar los colores.

Finalmente vuelvo hacer uso de sus palabras para dar por concluido este subtema, dejando una puerta abierta de posibilidades y pensamientos.

“Los colores son actos de la luz; actos y sufrimientos. En este sentido cabe esperar que nos ilustren sobre la naturaleza de la misma. Si bien los colores y la luz guardan entre sí relaciones exactísimas, tanto aquéllos como ésta pertenecen en un todo a la Naturaleza; pues a través de ellos la Naturaleza quiere manifestarse particularmente al sentido de la vista.”²⁰



Círculo cromático

²⁰ Ibídem, p. 57.

Capítulo III

Propuesta gráfica de un rebozo.



3.1 Metodología

Es indispensable tomar en cuenta una metodología, entenderla y aplicarla en el diseño gráfico, de esta manera sustentamos el proceso visual obteniendo resultados positivos.

Otro punto a favor de las metodologías es que nos facilita organizar ideas analizándolas punto por punto llegando así al nacimiento de las mismas en forma visual; existen infinidad de procesos metódicos para el diseño gráfico sin embargo dependerá de uno adaptar uno a su estilo o a su forma de trabajo.

El proceso que ha vivido y transformado el diseño se viene dando desde hace varios años, haciendo que su contemplación y apreciación en estos días sea meramente diferente a la que se manejaba con anterioridad, particularmente son las consecuencias de la Revolución Industrial las que logran que el diseño se vea como una disciplina creativa, la cual se distingue de solo una producción.

A pesar de los avances y créditos que se le han dado al diseño, este lenguaje del que somos parte cotidianamente, no sabemos dar cuenta plenamente de ello. En contraste el diseño es una herramienta para la solución de problemas, donde el hombre es su protagonista, ya que el diseño ayuda a la adaptación de las necesidades del mismo.

*“El diseñador articula y organiza los elementos del diseño para que el hombre los comprenda, asimile y use, y en este sentido es un especialista que debe establecer la relación entre la morfología del objeto y los fines de sus destinatarios, quien no debe ser ajeno a los problemas operativos en juego; no es tecnólogo ni inventor pero las funciones que debe satisfacer su actividad exigen de él imaginación creativa y dominio de técnicas.”*¹ En consecuencia, la metodología del diseño, es un auxiliar importante para el desarrollo del mismo, ya que integra, determina el sentido, contenido y procedimientos específicos para dar solución a los problemas que implica el diseño.

Para la autora del libro Metodología del diseño. Fundamentos teóricos, es práctico mencionar lo que son las Constantes Metodológicas:

¹ Vilchis, del Carmen Luz, *Metodología del Diseño, Fundamentos teóricos*, 2002, México, p. 39.

Problema/proyecto/solución: para crear diseño hace falta tener en claro cual es el problema; como se ha mencionado, los problemas surgen a través de las necesidades del hombre, pero ¿Dónde surgen estas necesidades?, surgen por simples y complejos cambios en el entorno del ser humano, ya sea cuando la cultura cambia, se modifica el modo de hacer las cosas o se genera una nueva actividad.

Necesidad: una de las finalidades concretas del diseño, claramente es, cumplir y satisfacer las necesidades del hombre, por medio del uso de objetos y la codificación de significados. Para ello es indispensable tomar en cuenta las características contextuales que afectan el diseño, ya que ellas son las que condicionan su valor y claro la necesidad.

Usuario: el usuario es objeto y fin de toda acción de diseño. Simplemente busca la satisfacción de sus necesidades, más allá del objeto en sí.

Forma-función: la tarea del diseño consiste en configurar, o sea, en dar forma a los objetos; simplemente de definirla a través de la utilidad, ya que su uso es para cubrir las necesidades del hombre. Dotar a los objetos de la peculiar y específica configuración que permita mejorar su función como útiles, su servicio y su relación con el hombre.

Para el diseñador, los puntos mencionados deben ser considerados siempre a pesar de la metodología a escoger. Sin embargo, considero simple y eficaz el Modelo Diana de Oscar Olea y Carlos González ya que constituye en México los únicos intentos para implantar una metodología para el desarrollo del diseño; por lo mismo su proceso es digerible y aplicable.

Olea y González, determinan que las necesidades configuran el proceso de la demanda, misma que conlleva a la capacidad de discernir, su ubicación, su destino y su economía.

La demanda se conforma por :

a) Ubicación. Sitio específico donde surge la necesidad.

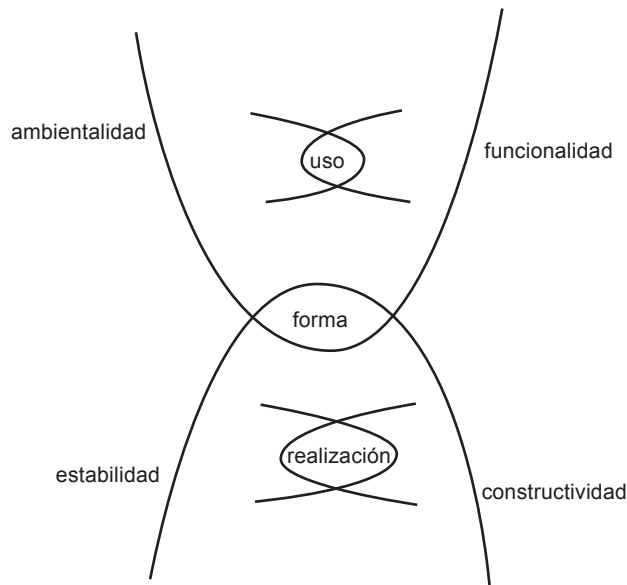
b) Destino. Finalidad de la satisfacción de la demanda.

c) **Economía.** Evaluación de los recursos disponibles.

Por tal motivo es correcto decir que la configuración de la demanda, sólo puede ocurrir hasta adquirir las respuestas a las interrogantes, ¿dónde?, ¿para qué? y ¿con qué?.

Para que el diseñador sea capaz de dar una respuesta adecuada a la demanda, debe manejar cinco niveles:

1. **Funcional.** Soluciones en relaciones objeto-uso.
2. **Ambiental.** Problemática en la relación funcional entre el objeto diseñado y su ambiente.



Esquema de la estructura analítica.

3. **Estructural.** Rigidez o durabilidad del objeto en función del uso.
4. **Constructivo.** Problemas surgidos en medios de producción y su incidencia sobre las soluciones a los demás niveles.
5. **Expresivo.** Niveles de solución estéticos, enlazándose a la funcionalidad.

*“Cabe advertir que de los cinco niveles de solución o áreas problemáticas del diseño señalados, la funcionalidad y la ambientalidad corresponden al uso, la estabilidad y la constructividad corresponden a la realización del objeto; sin embargo, la expresividad aparece más bien como inherente a la forma, independientemente del grado de determinación que hayan tenido los otros cuatro niveles”.*²

Finalmente el uso de esta metodología se recomienda en todos aquellos casos en que se desea objetividad, organización y control del proceso de diseño.

3.2 Planteamiento del problema gráfico

Como se desarrollo en el primer capítulo las dos culturas que forman parte importante de este proyecto son la Huichol y la Mixteca, por lo que retomare básicamente el simbolismo huichol, llevándolo a la abstracción. Por parte de los Mixtecos, el tinte púrpura para la creación de los hilos y las abstracciones; realizando así, un diseño único el cual se intentara llegar a la rama del diseño textil.

Así pues, basándome en el Modelo Diana, se tiene primero que definir la **ubicación**, exactamente el sitio específico donde surge la necesidad.

Para este primer punto, considero que, meramente como grupos étnicos de la República Mexicana, específicamente los Huicholes de Nayarit y los Mixtecos de Pinotepa de Don Luis, no tienen una necesidad de crear su artesanía de manera masiva o industrial ya que su modo de vida los lleva a vivir y a percibir su entorno

² Olea, Oscar, *Metodología para el Diseño, Urbano, Arquitectónico, Industrial y Gráfico*, 1988, México, p.73.

de forma diferente a la nuestra, por ello su necesidad no es la de comerciar su arte; sin embargo, es la mía conocer y penetrar esos mundos paralelos que se encuentran entre nosotros haciendo no una explotación artesanal sino más bien una apreciación llevando su arte a otro nivel, este nivel claro es, la implementación de un diseño propio con finalidades textiles, meramente la creación de un rebozo.

Por otro lado tenemos lo que es el **destino**, propiamente la finalidad de la satisfacción de la demanda. Aquí se maneja una meta, que es el mercado nacional, primeramente el Distrito Federal.

Un punto importante sería el de la exportación de este arte al extranjero, pero considero que sería el comienzo de una explotación ya que la creación de los rebozos sería de una manera tradicional, mejor conocida como telar de cintura y por lo tanto la demanda crecería al grado de salirse de lo artesanal a lo industrial, siendo remplazadas las mujeres creadoras por máquinas y la finalidad tomaría otro curso.

La situación que se manejaría para dar a conocer los rebozos, sería por medio de exposiciones, de este modo la apreciación del espectador tomaría un curso cultural más no comercial. Posteriormente la distribución del producto, se realizaría de manera única, de exposición en exposición, para así mantener el valor y la riqueza cultural, que se busca en la prenda.

A su vez, el apoyo de instituciones culturales, las cuales permitan la exposición del material y su comercialización, de esta forma, se llegaría a varios estados de la Republica Mexicana y mejor aún al extranjero.

En tanto a la **economía**, o sea, la evaluación de los recursos disponibles. La principal herramienta que se necesita, es la mano de la mujer artesana, que en este caso serían más que un par de manos; se piensan en un mínimo de tres mujeres y un máximo de cinco. Explicándoles la finalidad de su trabajo, llegando acuerdos económicos y mejor aún de su reconocimiento artesanal.

Ahora, el encontrar a esas mujeres dispuestas a trabajar en equipo sería el verdadero problema, ya que tendría que buscar en los pueblos cercanos a mi hogar, con familiares, amigos, etcétera, aquellas féminas orgullosas y compartidas con sus conocimientos textiles. Posterior a este punto, buscar la

extracción de la materia prima, esta considerara la fibra de algodón con todo el tratamiento y costumbre del pueblo oaxaqueño de Pinotepa de Don Luis.

Finalmente buscar un patrocinador, como museos, grupos de apoyo al indígena, casas culturales, organizaciones independientes de diseño gráfico, industrial, textil, etcétera para poder impulsar el proyecto. Todo este punto es todo un proceso, ya que básicamente es tocar puertas y sustentar el trabajo, para lograrlo, sin salirse de su cause original y así la artesanía sea mayormente reconocida.

Al finalizar el primer proceso que nos mencionan Olea y González se prosigue con el trabajo del diseñador que son los siguientes:

1. Funcional. Soluciones en relaciones objeto-uso.

Como se trata de un rebozo, se debe tomar en cuenta que el género femenino es el que va a utilizar la prenda ya sea para vestir o para transportar cualquier tipo de objeto o bien algún bebé o niño.

Para lograr una prenda como esta y más que nada su funcionalidad, lo que se llevará a cabo es sacar una media en tanto a la medida de los rebozos para así tener un estándar de ancho y largo.

Sacar un muestreo, el cual permita abordar los colores mas usados y los más repelidos. También un patrón, donde se manejen y se muestren los diferentes tipos de tejido y los preferidos, el grueso de los hilos y los motivos a representar.

Todo esto con el fin de satisfacer y cubrir las necesidades de las mujeres o de quien haga uso de la prenda, para que la producción de los mismos y su apreciación contengan un gran valor cultural.

2. Ambiental. Problemática en la relación funcional entre el objeto diseñado y su ambiente.

Básicamente la razón por la cual escogí esta prenda es por la infinidad de usos que puede tener, lamentablemente la mujer que hace uso de ello es una mujer de edad avanzada, de pueblos aledaños a la ciudad, de provincia y simplemente de un enfoque cultural diferente; es por ello que planteo un resurgimiento de la prenda para que la mujer de hoy pueda hacer un uso tan infinito como el de su imaginación.

3. Estructural. Rigidez o durabilidad del objeto en función del uso.

Todos sabemos que las prendas que empleamos para vestirnos duran dependiendo del uso que se le de, este uso implica también el método de lavado; sin embargo, pensando en utilizar métodos como los que utilizan los mixtecos que son prehispánicos y que ahora en la actualidad hay evidencia de restos textiles elaborados de la misma manera, se puede decir que la durabilidad del rebozo será amplia quizás tan amplia como el de la vida que posea la prenda y por ende la vida del diseño.

La vida textil de los rebozos, que en función al uso, son prendas femeninas las cuales contemplan un sinfín de modalidades, tanto de uso rudo, como estético y que pueden ser de uso diario o casual; son poseedores de una larga vida, ya que su estructura rectangular alargada les permite ser maleables por ende la probabilidad de descocimiento es casi nula.

4. Constructivo. Problemas surgidos en medios de producción.

El principal problema con el que se lucharía sería la mano de obra para la producción de los rebozos ya que primeramente se deberá de contar con un grupo de mujeres dispuestas a trabajar en el proyecto y darle vida a diseños que no son de su imaginación.

La obtención de materia prima, sería por temporadas ya que como fue explicado en su debido capítulo, los caracoles deben mantener su ciclo de reproducción y extracción de la tinta.

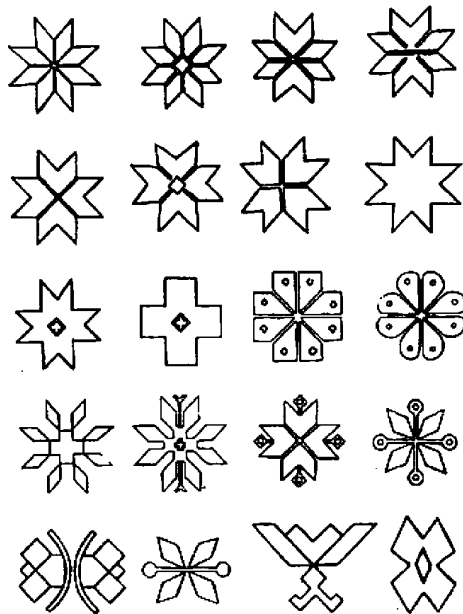
La creación de los diseños, extraídos del simbolismo deberá ser modificada constantemente para mantener la originalidad y funcionalidad del aspecto visual. Finalmente mantener el apoyo de las organizaciones y seguir en búsqueda de nuevas opciones.

5. Expresivo. Niveles de solución estéticos.

Se utilizará como base primordial las abstracciones de los huicholes, así pues el diseño que se presentará en este trabajo es retomado de la abstracción de la flor de toto.

Se maneja un diseño simple para dejar claro la limpieza y naturalidad de todos los elementos enlazados como lo son: la abstracción natural, el impacto visual, los hilos, texturas y por supuesto el color.

Retomo la imagen de la flor de toto, para hacer notorio su nivel de abstracción y así lograr el mismo impacto con las flores que formaran parte esencial del desarrollo gráfico, “el girasol y el alcatraz”.

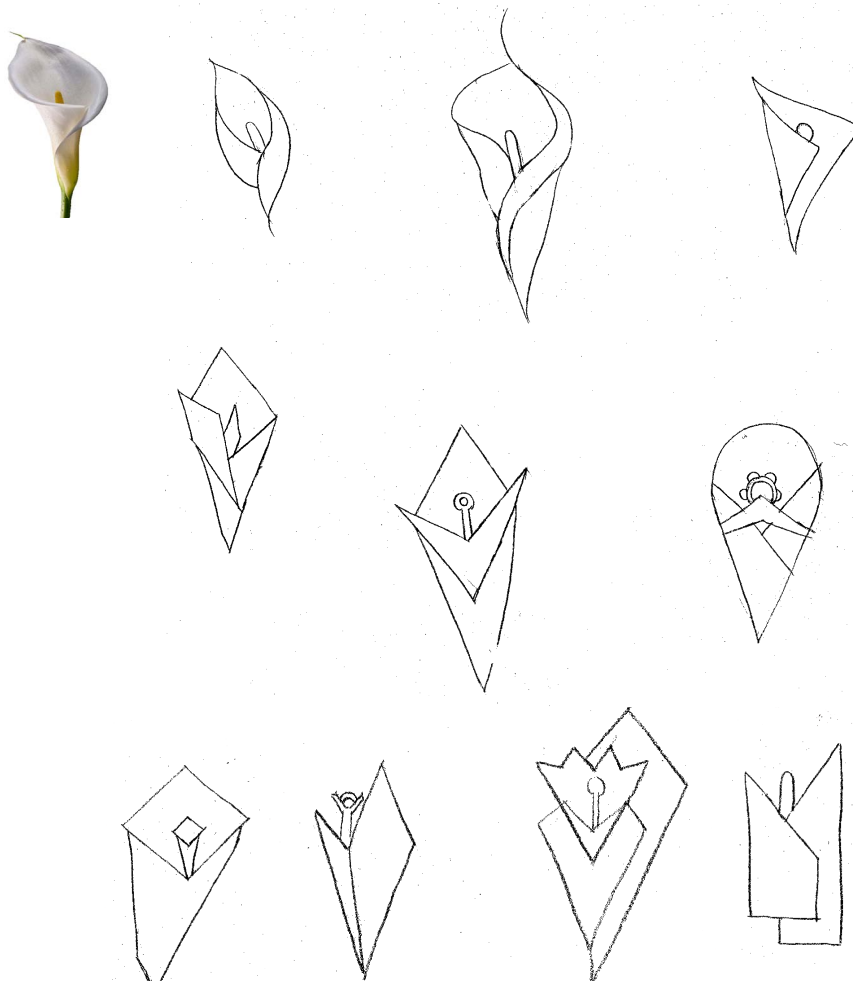


Flor Toto, es una flor blanca, que crece durante la temporada húmeda, simboliza a la lluvia y al maíz. La flor natural se usa como adorno. (Lumholtz, 1986)

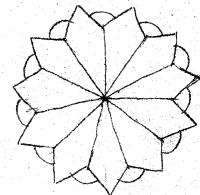
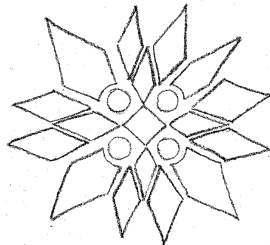
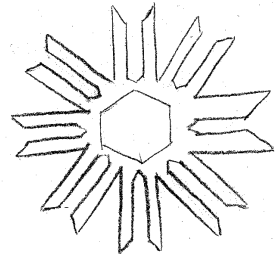
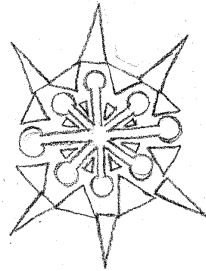
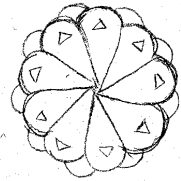
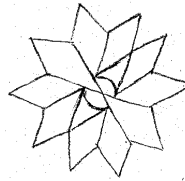
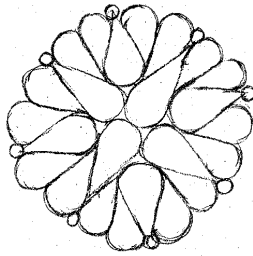
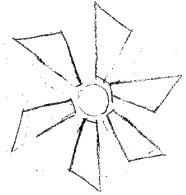
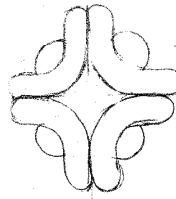
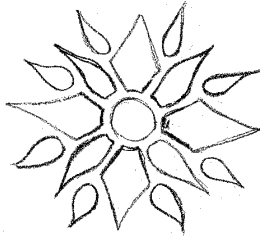
3.3 Bocetos

Como se hace mención, las flores a abstraer son las siguientes:

Alcatraz



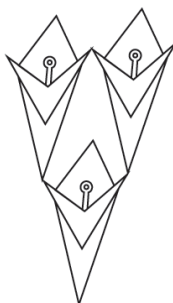
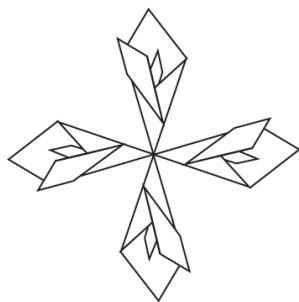
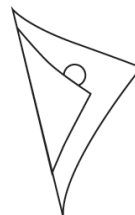
Girasol



3.4 Realización gráfica del proyecto

Se mostrarán las abstracciones vectorizadas con aplicaciones de diseño.

Diseños de Alcatraz Vectorizado

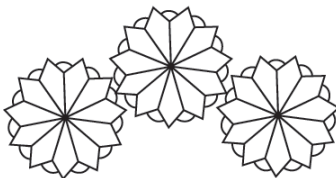
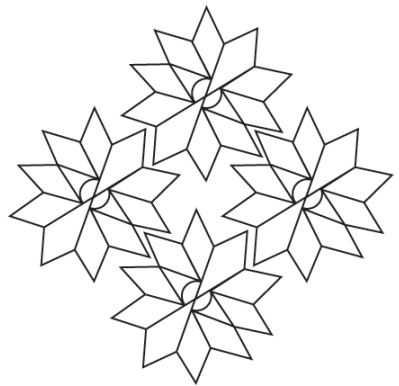
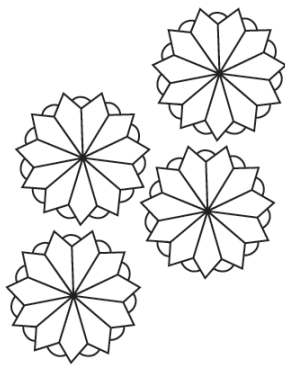
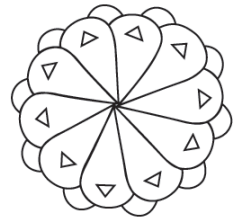
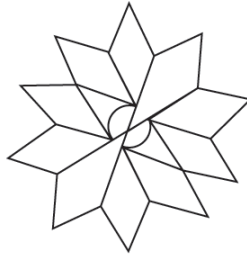
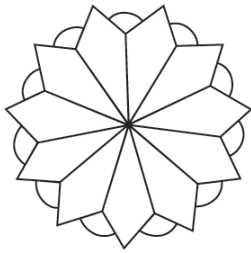


Rotación

Traslación

Reflexión

Diseño de Girasol Vectorizado



Rotación

Traslación

Como se hace mención en capítulos anteriores, el color es primordial para todo, sin embargo la elección del mismo para las comunidades indígenas es plenamente aleatorio, de esta misma manera realice un muestrario de colores, el cual es el siguiente.

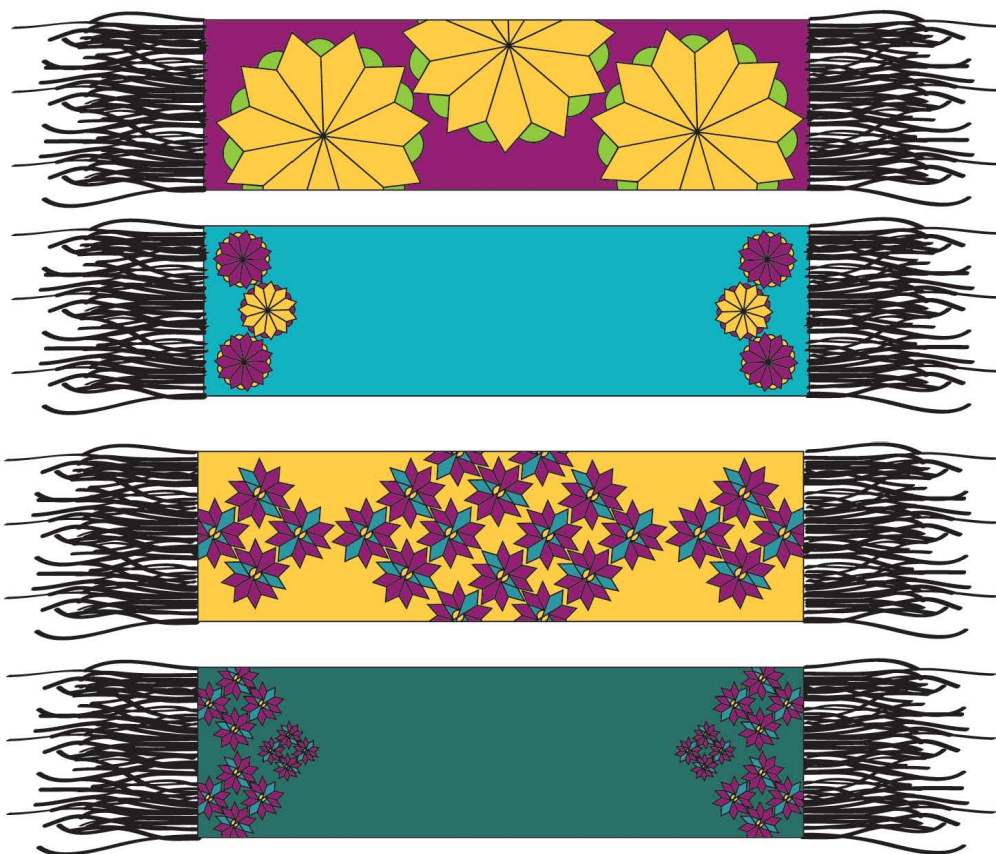
Se muestran de esta manera y no como pantones, ya que es del mismo modo o similar la forma en que se pueden representar los colores en los hilos teñidos naturalmente como con extractos naturales.

Como parte de la realización es la aplicación del tinte color púrpura, serán seleccionados las combinaciones cuya combinación tenga dicho color, tanto para el alcatraz como para el girasol; misma que se mostrará en el siguiente punto.

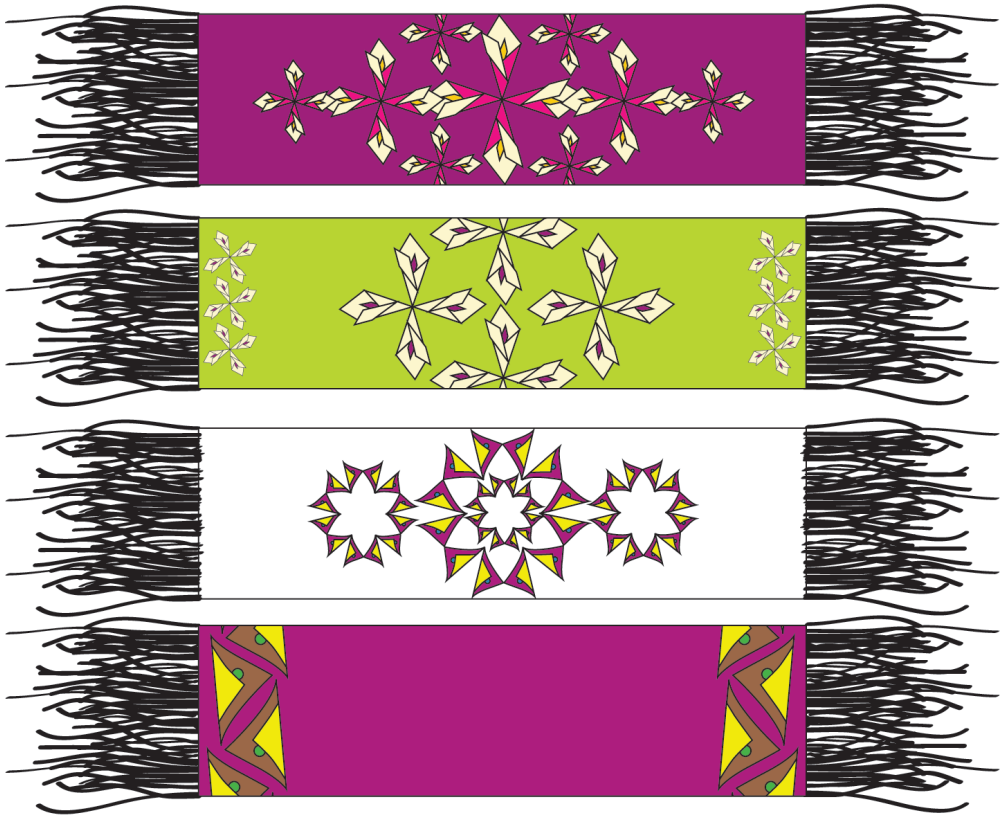


3.5 Impresión o realización

Maqueta final del girasol.



Maqueta final del alcatraz.



Conclusiones

Al darnos cuenta de la viveza de las diferentes culturas que nos rodean, su prevalencia al entorno y su trasfondo social; podemos retomar pequeños fragmentos de las mismas para llenarnos de nuevas opciones, ampliar el panorama visual y mental que poseemos y enriquecernos en todo su esplendor.

Por otro lado se muestra como se pueden generar nuevas herramientas de trabajo, claro, fusionando la parte Artesanal con el Diseño Gráfico. Estableciendo un método de trabajo el cual permita la conjunción de técnicas y su difusión social.

Hoy en día la información que se tiene acerca de ciertas culturas indígenas se ha ido deformando, dejando en el espectador solo una parte superficial y errónea, ya que la industrialización ha tomado el papel protagonista dando como consecuencia la sobrevivencia social de estos sectores.

Así pues la investigación mostrada revela el proceso y la importancia de su arte, que finalmente es su cultura, su forma de vida; no obstante la finalidad del proyecto no es la de industrializar o desvalorizar el trabajo de estas poblaciones, es totalmente la de destacar con la ayuda del Diseño sus aportaciones culturales, ya que la perspectiva del contenido nunca será la misma, ya que está será usada como una obra gráfica llevada a la rama textil, mas no como un simbolismo a su significado o una ofrenda.

Es este el camino que como seres humanos recorreremos día a día, alcanzando niveles de conciencia que la sociedad impone, entre ellos claro, el de clasificar los intereses, nuestros actos, el entorno social y claro el status. Eh aquí el trabajo del Diseñador, el manejo de sus habilidades para irrumpir con todo lo establecido, traspasar fronteras donde no exista una clasificación; un margen, donde solo exista imagen.

Por ello mismo me agarro de este alto contraste que es la Artesanía y el Diseño, para lograr un mestizaje perfecto, en el cual el espectador se sienta identificado y tome como parte de sí las culturas nacionales y lo más importante que sean reconocidas, más no explotadas.

El Diseño, es un arma; hay que saber como utilizarla, entrelazar contextos, sentimientos, aromas, colores, dolores; sencilla y minuciosa vida. La Artesanía, es la voz de nuestro pasado que sobrevive en el presente, rostros ocultos

de gente inocente, cultura que prevalece de mano en mano, aunque a los artesanos les cueste lo que les cueste.

En la actualidad, no solo es eso, no son dos cosas apartes; podemos crear verdaderas unidades, verdaderas armas letales que penetren no solo la vista, que vayan de sentido en sentido hasta la culminación del sentimiento.

Se logra el reto de mostrar la unidad que tienen el Diseño Gráfico y las Artesanías, trabajando a la par para lograr resultados únicos, y ante todo funcionales, que permitan al receptor introducirse en conjunto con estas ramas gráficas, al aprecio de las culturas nacionales y al mismo tiempo a retomar usos y costumbres.

De esta manera considero que el investigar, sustentar y apreciar el trabajo que se tiene en mente, enriquece nuestras metas, despojándonos de nuestra verdad absoluta permitiéndonos ampliar el panorama.

Cada una de las culturas citadas, dejan en esta investigación una aportación importante, no solo en el aspecto académico, que cabe mencionar es indispensable para el desarrollo de la misma ya que por el lado de los Mixtecos muestra una metodología para la extracción del tinte purpura, el cuidado y prevalecía del molusco; los Huicholes, en cambio dejan todo su misticismo detalladamente, mostrando la riqueza de sus tradiciones.

En cambio su resistencia cultural al paso del tiempo, fue realmente lo que me llevo a adentrarme un poco a su historia, y es la misma la que permitió ampliar el panorama, sentirme parte de su cultura, sentirme también una artesana y diseñadora a la vez; aislar los prejuicios y abrir las alas para emprender un vuelo más alto. Así es como la paciencia de los Mixtecos y la interpretación de los Huicholes dejan un buen sabor de boca, logrando una sensibilidad artística, la cual permite dirigirme a nuevos retos, demostrando los otros caminos que se pueden recorrer en un mundo de infinitudes.

Por otro lado la extracción de los tintes naturales, evidencian técnicas ampliamente preservadas, que hoy en día poco se siguen. Considero que el tener un poco de noción acerca de la sustracción de elementos esenciales como lo son los colores, podemos darnos la libre elección de utilización que desgraciadamente la tecnología despoja de su valor natural dejándonos todo

al alcance y generando nuevas herramientas que provocan un impacto visual diferente.

La implementación de estos tintes provocan en los hilos texturas únicas que a su vez nos deleitan con un amplio surtido de colores y gamas, manipulables claro por la mano artesana. Estos son los que a través de sus conocimientos y tradiciones llevan la laboriosa y hermosa tradición de tejer los hilos al compás de sus dedos y el telar de cintura.

Considerar las técnicas de tejidos, como diseñadores, pueden lograr un surtido de ideas más amplias, como herramientas de impacto visual. No por ello se cree que todos los diseñadores consideren las artesanías y en específico la del tejer como un auxiliar a su conocimiento, pero si es labor de los mismos mantenerse en constante aprendizaje y mayor aún estar expuestos a nuevas experiencias las cuales permitan el desarrollo de estrategias aptas para aplicarse en el lenguaje visual.

Por lo mismo recomiendo conjugar con el diseño todo aquello que amplie el panorama y mejor aún, aporte un sabor nuevo y diferente a la comunicación visual. Paralelamente el diseñador logrará una identidad y unidad en su trabajo.

Remontarnos a los inicios de cualquier cosa, es remontarse a la necesidad, a la duda.

Bibliografía

- Acevedo, J. y Hernández C.E. *Aspectos poblacionales y etnobiológicos del caracol *Purpura pansa*, Gould 1853 en la costa de Oaxaca*. Tesis Licenciatura. Facultad de ciencias UNAM. 1987.
- Ambrose - Horris, *Retículas*, Edit. Parramón, 2008.
- Brockmann – Müller, Josef, *Sistemas de retículas. Un manual para diseñadores*, Edit. Gustavo Gil, México, 1992.
- Carrasco, Puente Rafael, *Antolobibliografía del Rebozo Mexicano*, Edit. Centro de Estudios Históricos de Puebla, Puebla, 1969.
- Dahlgren, de Jordan, Barbro, *La mixteca, su cultura e historia prehispánicas*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1966.
- De Orellana, Margarita, *La mano Artesanal*, Edit. Artes de México y del Mundo, México, 2002.
- Dondis, D.A, *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*, Edit, Gustavo Gil, España, 1ª Edición, 2010.
- Gerstner, Karl, Hermann Blume, *Las formas del color*, España, 1988.
- Goethe, Johann, *Teoría de los Colores*, Madrid, 1999.
- Gutiérrez, Rodríguez, Adela – Pastor, Jaime, *El grupo de las isometrías del plano*, Edit. Síntesis S. A, 1996.
- Jáurequi, Jesús, *Guerreros Coras y peregrinos Huicholes. La tradición nativa de la pintura corporal y facial*, INAH, México.
- Johnson, Irmgard, *Los textiles de la cueva de la Candelaria, Coahuila*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1977.

- Jones, Christopher, *Métodos de diseño*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 1976.
- Kendall, Tracy, *Manual para el tinte de tejidos*, Edit. Acanto, Barcelona, 2006.
- Küppers, Harald, *Color, Origen, Metodología, sistematización, aplicación*, Edit, Lectura, 1ª edición, 1973.
- Küppers, Harald, *Fundamentos de la teoría de los colores*, Edit. Gustavo Gil, 4ª edición, Barcelona, 1992.
- Lechuga, Ruth, *Rebozos de la Colección Robert Everts*, Museo Franz Mayer. Artes de México, México, 1997.
- Leoz, Rafael, *Redes y ritmos espaciales*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1981.
- Lumholtz, Carl, *El arte simbólico y decorativo de los huicholes*, Instituto Nacional Indigenista, Serie de Artes y Tradiciones populares, Núm. 3, México, 1986.
- Mastache de Escobar, Alba Guadalupe, *Técnicas prehispánicas del Tejido*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1971.
- Munari, Bruno, *Diseño y Comunicación visual*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 1977.
- Munari, Bruno, *¿Cómo nacen los objetos?*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 1983.
- Navarro de Zuillaga, Javier, *Forma y representación: un análisis geométrico*, Ediciones Akal, 2008.
- Pedoe, Dan, *La geometría en el arte*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 1979.
- Samara, Timothy, *Diseñar con o sin retícula*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 2004.

- T. Furst, Peter; Nahmad, Salomon, *Mitos y Arte Huicholes*, Secretaria de Educación Pública, 1972.
- Turok, Marta, *El caracol púrpura. Una tradición milenaria en Oaxaca*, Dirección General de Culturas Populares e Indígenas del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Ediciones Corunda, México, 2003.
- Wong, Wucius, *Principios del diseño en color*, Edit, Gustavo Gil, Barcelona, 1988.
- Wong, Wucius, *Fundamentos del diseño*, Edit. Gustavo Gil, Barcelona, 3ª edición, 2001.
- Wong, Wucius, *Fundamentos del diseño bi- y tri- dimensional*, Edit. Gustavo Gil. Barcelona, 1979.

Enlaces

- http://tucsoncactus.org/cgi-bin/db/dbman/db.cgi?db=default&uid=default&view_records=1&ID=*&nh=4
- <http://www.mixph.com/2008/03/maguey-production-and-its-uses.html>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Agave_sisalana
- <http://www.lithops.es/2009/06/el-genero-agave-en-el-jardin-botanico.html>
- <http://www.flickr.com/photos/mjrk/4463273445/>
- <http://losgirasolesrojos.blogspot.mx/2012/04/composicion-con-girasoles.html>