



Figura 31. Baúl de madera laqueada; Ejemplo de producto de producción popular mexicana con elementos decorativos fitomorfos y zoomorfos figurativos.

Dimensiones que caracterizan y conforman los sistemas decorativos:
Las pautas de organización de los sistemas ornamentales

Producción Popular

Hasta ahora ha sido expuesta la serie de elementos decorativos que integran la plástica popular mexicana, se ha visto que se caracteriza por su gran variedad y riqueza expresiva, sin embargo como ya se dijo los gráficos decorativos no sólo se expresan a través de elementos aislados sino a través de sistemas ya integrados, Así, encontramos en el arte popular mexicano, paralelamente a la diversidad de gráficos decorativos ya expuestos, sistemas decorativos o estilos ya integrados que son tradicionales y que se caracterizan y distinguen por su particular tipología, organización, disposición y particularidad de los elementos que los componen.

Por lo anterior para exponer y dar una visión de las características y particularidades de las pautas de organización de los sistemas ornamentales del arte popular de manera global, se estudiarán inicialmente aquéllas de los sistemas ornamentales ya integrados para posteriormente poder describir las tendencias ornamentales de manera general (es decir incluyendo también las maneras en que se organizan aquellos otros elementos decorativos que no constituyen propiamente un sistema integrado).

Análisis de Sistemas Decorativos Mexicanos del Arte Popular			
Tipología: "Petatillo"			
Generalidades	Unidades que lo Integran	Disposición Complejidad	Tipología de Productos

<p>Motivo decorativo de la cerámica de Tonalá Jalisco considerada de lujo El detalle que no sólo la caracteriza sino de la cual recibe su nombre es una finísima cuadrícula en líneas rectas en sentido diagonal que se elaboran como fondo y dan la impresión de ser un tejido o petate. Este estilo decorativo fue creado por Balbino Lucano y Magdaleno Coldívar, inspirados y pacientes alfareros de mediados del siglo XIX que no contentos con adornar la loza con motivos de paisajes decidieron cubrir los espacios libres que quedaban entre las imágenes.</p>	<p>Finísima cuadrícula en líneas rectas o sus variantes "punteado ogranillado" Elementos Zoomorfos: Aves, conejos, venados. Elementos fitomorfos: Flores denominada por el Dr. Atl "flor de Tonalá", y roles vegetales hojas, tallos, helechos y pocas veces seres humanos</p>	<p>Elementos heterogéneos lineales tendientes hacia la espiral y totalmente curvilíneos, no existen en este estilo espacios vacíos, los elementos están dispuestos libremente sin órdenesgeometrízantes.</p>	<p>Se elaboran juegos de café, té, floreros, vajillas completas, charolas, ollas, Figuras cerámicas ornamentales</p>
<p>Tipología: Talavera Poblana</p>			
<p>Estilo decorativo de origen español originario de Talavera de la Reina (Toledo) en España, trabajada en Puebla, y Guanajuato (México) desde el siglo XVI, su producción fue totalmente española en sus comienzos y posteriormente evolucionó hacia una mayólica que compitió con las que se hacían en España. Culturalmente la mayólica está asociada con cierta prosperidad y abundancia, ya que fue llevada por grupos de españoles ricos, Abundaba en los mas importantes centros civiles, militares y religiosos en la ciudad de México (Goggin 1968).</p>	<p>Motivo decorativo característico: el compuesto de un motivo central floral y motivos fitomorfos espirales; El sistema está integrado también de hojas estilizadas y figuras humanas: Escenas de fines del siglo XVIII y paisajes (Jinetes y su caballo, mujeres con instrumentos musicales), colores azul y blanco, aunque existen variantes en las que aplican colores amarillo, verde, negro además de azul y blanco</p>	<p>Es un estilo que no deja espacios vacíos, en la disposición de los elementos se observa cierto ritmo que dispone los elementos con respecto a un centro, gran riqueza de detalles.</p>	<p>Vajillas y azulejos palanganas, tibores, macetas, floreros, candelabros, elementos arquitectónicos para la decoración de edificios</p>
<p>Tipología: Otras Mayólicas</p>			
<p>Al igual que la talavera poblana otras mayólicas siguieron el mismo camino pero el tiempo modificó también sus formas y decorados originales como lo son los casos de los estilos decorativos de Aguascalientes, Guanajuato, Oaxaca, Cd. de México, Guadalajara, Pátzcuaro, Hidalgo, etc.</p>	<p>Flores y animales con color azul predominante combinado con amarillo y otros en menor cuantía Diseños florales animales y escenas de fines del siglo XVIII y paisajes.</p>	<p>Básicamente observa las mismas pautas decorativas del estilo del que se deriva aunque integra otros colores.</p>	<p>Tinajas, cántaros, apaxtles, cajetes, ollas, comales, piezas finas para servicio de mesa vajillas completas, azulejos y piezas para acabados arquitectónicos losetas, rodapiés.</p>
<p>Tipología: Punteado</p>			
<p>Característico de Capula Michoacán, aplica la técnica del punteado y del petatillo.</p>	<p>Compuesta por una serie de puntos finos y uniformes (pintados con pelos de ardilla); Multitud de finos puntos y de líneas finas entrecruzadas que rodean los motivos principales: Peces, flores y otros elementos fitomorfos.</p>	<p>Estilo en el que no se observan espacios vacíos, los elementos se encuentran dispuestos con cierto orden geométrico en composiciones muy definidas, pueden formar grecas y otros ritmos regulares.</p>	<p>Juegos de café, ollas, jarros, vasijas.</p>
<p>Tipología: "De Pepita"</p>			

<p>El vidrio de pepita ha sido denominado de esta manera por su decoración en forma de pepitas (semillas) con las que se diseñan figuras fitomorfas trabajadas al esmeril. Con esta técnica se ha decorado el arte vidriero desde la época novohispana. La técnica nació en La Granja, Segovia España, llegó a México en la época de la Colonia y se trabajó intensamente en Puebla y Tlaxcala.</p>	<p>Diseños fitomorfos integrados de elementos en forma de "pepita" (semilla) de melón o calabaza que aglutinadas se traducen en motivos decorativos.</p>	<p>Elementos dispuestos en forma de grecas y con ritmos regulares, en composiciones simétricas y armónicas, escasos espacios vacíos en sus aplicaciones.</p>	<p>Vasos, jarras, copas, botellones.</p>
---	--	--	--

Tabla 57. Análisis de los principales sistemas decorativos pertenecientes al arte popular mexicano, elementos integrantes, tipología, complejidad.

Temas: A través del estudio de los elementos y sistemas decorativos se ha podido constatar que en el arte popular predomina la aplicación de motivos realistas u orgánico - figurativos, aunque se puede advertir cierta presencia de elementos geométricos que son clara herencia y/o reinterpretación de los motivos aplicados en la época prehispánica (grecas, círculos, espirales, etc.); También la producción plástica popular trata temas de contenido religioso, pero no es ya una temática tan central sino que también se observa con la misma frecuencia temáticas cotidianas, y (en menor medida) históricas, que decoran una gama diversa de productos.

En el arte popular los gráficos o motivos que conforman los sistemas ornamentales pueden encontrarse organizados tanto de manera libre como con tendencias geometrizarantes, aunque esta segunda en menor medida.

Movimiento: A través de los pasados análisis hemos visto que es posible observar ambas pautas de movimiento: Dinamismo y estatismo en las expresiones plásticas del arte popular mexicano.

Complejidad: Los sistemas decorativos del arte popular se caracterizan por estar compuestos por diversidad de elementos que en numerosas ocasiones son heterogéneos, se trata generalmente de la mezcla y combinación de elementos fitomorfos, zoomorfos, y temáticas antropomorfos; En la generalidad de sus representaciones plásticas vemos que continúa la tendencia que imperaba en el mundo prehispánico, es decir no se trata generalmente de decoraciones austeras sino todo lo contrario, de hecho puede decirse que inclusive durante los últimos cuarenta o cincuenta años la tendencia general en el arte del pueblo es hacia un aumento de la ornamentación, donde antes había unas pocas líneas de dibujo hoy cubre toda la superficie, existe una cierta tendencia y "horror al vacío".

9.2.1.3 Color

México es una cultura que cuenta con un gusto por el color profundamente arraigado, es un atributo sensorial que en la actualidad vemos muy presente en diversidad de aspectos de la vida cotidiana de los mexicanos: La comida (el pan y los dulces regionales son alimentos bellamente coloreados), el transporte (el metro de la Cd. de México se distingue por su color anaranjado), las artesanías, los mercados (muchos de los mercados ambulantes se caracterizan por contar con toldos del intenso color denominado "rosa mexicano, color que más adelante mencionaremos más detalladamente), e incluso como lo menciona perfectamente Eulalio Ferrer (1999) abundan formas o referencias cromáticas en su lenguaje, (la palabra náhuatl que significa color es tlapalli, y actualmente el nombre que denominan a los establecimientos que en México se dedican a la venta de pinturas y otros productos relacionados con ellas es derivado de éste: Tlapalería).

El hecho de que el color abunde en la vida cotidiana del mexicano, se explica por que el color ha sido un elemento que en México ha estado presente desde su remota historia, por lo se trata de una herencia multicolor que como hemos mencionado está presente aún hoy invariablemente en todos los aspectos de la vida en la nación mexicana.

El color en la plástica prehispánica

Todos los elementos producto de la plástica prehispánica se hallaban bañados de color: Elementos domésticos (vasijas), elementos arquitectónicos, sobre todo de edificios palaciegos y religiosos (bóvedas, frisos, cornisas, dinteles, y las paredes mismas), objetos de cerámica ritual, la escultura en piedra, figurillas de barro, los códices (donde el cromatismo fue siempre un elemento central de comunicación visual).

Una disciplina artística como la pintura - de la cual el color es el elemento básico - era según Clavijero (1987) un importante y básico elemento de expresión en el México prehispánico, por lo que se convirtió en el elemento inseparable de la historia mexicana, y en el medio de expresión básico de sus historiadores. Así, el color llenaba todos los elementos de sus producciones plásticas : Imágenes, retratos de sus dioses, de hombres ilustres, de animales y plantas, expresiones cronológicas o astronómicas (calendario), representaciones topográficas, etc.

Podemos decir que los colores en la plástica precolombina tenían gran fuerza y expresión; Las características de la aplicación del color han sido ampliamente estudiadas en la pintura mural, es decir en aquellas expresiones plásticas de color aplicadas en superficies arquitectónicas bidimensionales; Estudios como el de Beatriz de la Fuente (1998), señalan que era el uso de colores planos la forma de aplicación cromática

desarrollada predominantemente en el México prehispánico, aunque la concentración o disminución del pigmento podía producir efectos ilusorios de volumen, líneas de contorno que hacían resaltar figuras, esta aplicación del color podía según esta autora tener o no una aplicación simbólica; Otros estudios como el de Sonia Lombardo (que ya hemos citado mas arriba pero que en este caso hemos de mencionar en lo que se refiere al color), también refiere que el volumen lo obtenían entre otros procedimientos por el modelado de formas, utilizando tonalidades distintas de un mismo color, aunque señala que en general el color era aplicado de modo uniforme en las superficies (Lombardo 1980, 364).

Ambos estudios coinciden con el de Alfonso Caso (1981), que añade que los colores que fundamentalmente se utilizaron en la pintura mural prehispánica fue el rojo almagre, el rosa, el amarillo - ocre, el verde, el azul turquesa, y el negro, y que raras veces se usaba el café, el morado y el blanco que se lograba con el fondo cubierto de cal, además de que invariablemente las áreas de color o figuras, se delimitaban con una línea negra.

También en la cerámica pictórica policroma maya, es posible apreciar el gusto y la maestría que tenían por el uso y aplicación del color (gracias a su conservación ya que la cerámica es un substrato que no es perecedero como el papel o la tela en el que también plasmaban este hermoso arte); La cerámica maya policroma es una fuente rica de ejemplos en la que representaban con extraordinaria sensibilidad la unión de representaciones pictóricas y escritura jeroglífica: Las imágenes las dibujaban con tintes de base caliza (conocidos como *terra sigillata* o pintura de engobe), utilizaban un amplia gama de colores y un exquisito terminado de acuarela; según Reents (1998) este tipo de cerámica fue usada para servir comida en los eventos sociales de elite, muchas de ellas eran hechas por encargo e intercambiadas por personajes de alto rango como "moneda social", papel significativo de la cerámica que la condujo a esta gran evolución.

En el mundo prehispánico el color tenía significados que giraban en torno a la religión, y tenían numerosas aplicaciones; Podemos decir que adicionalmente a aquéllas ya mencionadas más arriba, el color era además aplicado a su indumentaria, o inclusive a su propio cuerpo, donde era parte del arreglo personal indígena, además de un elemento mágico que impartía poder y protegía a los guerreros (creían causar horror y espanto a sus enemigos).

Adicionalmente a su uso simbólico que - en el México prehispánico fue muy amplio e interesante ya que los indígenas contaban con numerosas leyendas y mitos dentro de su cosmología que se relacionaban con el color -, según Clavijero (1987, 247-249) hubo cuatro colores que tuvieron una aplicación ilimitada: El azul del cocido de añil, el rojo o colorado de la grana o cochinilla (llamada *Nocheztli*, que en náhuatl significa sangre de la tuna), el anaranjado de los polvos de achiote, y el negro de la madera quemada del Palo de Campeche; Aunque añade que los colores que empleaban eran numerosos y

bellísimos y que los obtenían de hojas de varias plantas, de flores, de frutas, de tierras minerales y hasta de raíces: Blanco, negro, azul, escarlata, morado, amarillo.

Era amplia e importante la producción de colorantes que fabricaban las diferentes culturas del México prehispánico: De la cochinilla o grana se extraía el color rosa mexicano o solferino, el azul del cocido de añil; Los de origen vegetal de tierras, óxidos de hierro, de tizas y negros de humo, mismos que daban una gama de colores del ocre al amarillo, del rojo al azul, del blanco al negro.

Según Ferrer (1999), los antiguos mexicanos devotos al color experimentaban con una y otra planta con tal de obtener tonos contrastantes y vivos, gracias a los cuales colorearon hermosamente su mundo y se convirtieron en grandes proveedores de color para el resto de los pueblos mesoamericanos, e inclusive más tarde cuando llegaron los conquistadores se iniciaron las exportaciones hacia Europa durante la Colonia, las exportaciones de grana mexicana sirvieron entonces lo mismo para teñir las casacas rojas de la infantería británica que para enriquecer la paleta de colores utilizada por el Greco, así la producción de colorantes se convirtió entonces en una próspera industria (aunque cabe decir, desgraciadamente no en beneficio de los indígenas mexicanos).

A continuación se describen los usos y simbolismos de algunos de los colores usados ampliamente en el mundo prehispánico, en el que se verá claramente cómo efectivamente existen interesantes relaciones del color con ideas, conceptos, actitudes, grupos humanos, usos y aplicaciones particulares, que consideramos nos sugieren interesantes e innovativas aplicaciones en la aplicación del color para la caracterización o atribución de una identidad cultural mexicana a los productos.

Uso y simbolismo del color en el México prehispánico		
Color	Simbolismo	Usos
Amarillo	Color de uno de los dioses de las mazorcas del maíz (llamados en conjunto <i>Cinteteo</i>): <i>Cozauhca-cintetl</i> , dios del maíz amarillo. En su cosmogonía el amarillo oro era el color de la nueva piel de la tierra al comienzo de la estación de lluvias, asociado a la primavera. El amarillo era el color simbólico de la mujer, <i>Xochiquetzal</i> que era la diosa de la belleza y del amor aparece pintada de amarillo.	Aplicación en cerámica tanto utilitaria como ceremonial. En las fiestas conmemorativas de la primavera los sacerdotes vestían con pieles pintadas de amarillo. Las mujeres con el deseo de gustar al hombre se embadurnaban el rostro con una grasa amarillenta de color mango y sumamente olorosa.
Azul	Era usado en dos tonos principalmente el turquesa y el celeste. Representa una de las cuatro imágenes de <i>Tezcatlipoca</i> : el <i>Tezcatlipoca</i> azul, el zurdo o siniestro. En la cosmología náhuatl, y en la leyenda de la creación del mundo, el azul significaba en su pensamiento: Luz, calor y fuego, clima tropical; Representaba a <i>Hutzilopochtli</i> , y a uno de los puntos cardinales: Sur (Soustelle 1970).Azul celeste, amarillo, blanco y rojo eran. Colores que los indígenas identificaban con el dios del fuego.	Uno de los colores que según Clavijero tuvieron además de su uso simbólico un uso ilimitado: Cerámica, murales, códices, pintura corporal, etc. Entre los aztecas existía la costumbre de encender velas de color en la despedida a los muertos y las velas de color azul eran para los difuntos jóvenes.
Blanco	El dios <i>Quetzalcòatl</i> era el dios blanco constituye el mito principal de los pueblos mesoamericanos. Color de uno de los dioses de las mazorcas del maíz: <i>Iztaccinteótl</i> (diosa del maíz blanco) Uno de los colores que simbolizan los puntos cardinales: Oeste. En la cosmología náhuatl, y en la leyenda de la crea	Aplicación en cerámica tanto utilitaria como ceremonial, indumentaria arquitectura. Los dioses del panteón azteca tenían ornamentos blancos. Los guerreros inmolados acudían a los sacrificios dedicados a la regeneración del sol con un plumón blanco y usan-

	ción del mundo, el blanco significaba: Nacimiento y decadencia, misterio del origen y del fin, antigüedad y enfermedad, símbolo de la luz, del crepúsculo y tiempo futuro.	do sandalias blancas. En la indumentaria del rey predominaba el blanco sobre el azul y estaba obligado a vestir de blanco. Entre los aztecas existía la costumbre de encender velas de color en la despedida a los muertos velas de color blanco eran para las señoritas.
Negro	Representa una de las cuatro imágenes de <i>Tezcatlipoca</i> : "el espejo humeante que adivina el verdadero fondo de los hombres" (Robelo 1951) en la cosmología náhuatl, y de la leyenda de la creación del mundo, en donde el negro significaba en su pensamiento: Noche, oscuridad, frío, sequía, guerra, muerte. Uno de los colores que simbolizan los puntos cardinales: Norte. Color del amo y señor de los muertos dios <i>Mictlantecuhtli</i> . También era color del dios de los borrachos y la medicina: <i>Ixtliltzin</i> , es decir Negrito, protector de los niños enfermos ya que éstos bebían para sanar agua llamada <i>tlilatli</i> (agua negra)	Uno de los colores que según Clavijero tuvieron además de su uso simbólico un uso ilimitado. El negro fue usado generalmente para delinear el perímetro de las figuras en sus representaciones. Usado frecuentemente como fondo en la cerámica policroma mixteca. Las imágenes del dios <i>Mictlantecuhtli</i> estaban pintadas invariablemente de negro. Entre los aztecas existía la costumbre de encender velas de color en la despedida a los muertos y las velas de color negro eran para las personas mayores.
Rojo	Uno de los colores distintivos de los pueblos mayas. Uno de los colores que simbolizan los puntos cardinales: Este. Representa una de las cuatro imágenes <i>Tezcatlipoca (Xipe Totec)</i> en la cosmología náhuatl y de la leyenda de la creación del mundo, en donde el rojo significaba en su pensamiento: Resurrección fertilidad, juventud, luz. Color de uno de los dioses de las mazorcas del maíz (llamados en conjunto <i>Cinteteo</i>): <i>Tlatlahcacingteotl</i> . En las representaciones gráficas de los códices el rojo era el color del fuego y de la sangre. El rojo y el negro representaban la dualidad representativa de la escritura y del saber.	Uno de los colores que según Clavijero tuvieron además de su uso simbólico un uso ilimitado. Gran presencia de este color en vasijas, vasos policromos mayas así como en los murales y códices. Fue uno de los colores favoritos de los aztecas.
Verde-azul	Color pieza fundamental de su filosofía, describe los líquidos y la buena cosecha, símbolo abstracto que eleva a categoría de todo aquello que es valioso: jades y esmeraldas. Las piedras preciosas de color verde poseían un sentido místico entre los antiguos ya que representaban tanto el corazón humano como la esencia divina que da vida. Color asociado en ciertas aplicaciones con los niños.	Aplicación en cerámica tanto utilitaria como ceremonial, murales, códices, escultura. Entre los aztecas existía la costumbre de encender velas de color en la despedida a los muertos y las velas de color verde eran para los niños. Color de la diosa de lo verde y del agua viva <i>Chalchiuhtlicue</i> .

Tabla 58. Principales colores usados en el México prehispánico, aplicaciones, simbolismos y relaciones.

El Color en la Plástica Popular Mexicana

Según Miguel Covarrubias (1982) en el arte popular son dos las formas principales en que los colores son aplicados: O bien se caracterizan en ciertos casos por un gran refinamiento, o por un atrevimiento de un gran barbarismo y brillantez; Covarrubias menciona que "sea el color empleado con gran refinamiento o gran atrevimiento, fino o violento, el sentido del equilibrio y la armonía del color es siempre justo, y original; Es indudable que el pueblo mexicano posee un raro instinto y gusto por el color fuerte, entero y bien compensado".

Y efectivamente en la plástica del arte popular vemos claramente la continuación de este gusto por el uso y aplicación del color; Una herencia del México prehispánico que nunca desapareció y que responde a la manifestación del sentir y personalidad del pueblo mexicano.

Puede hablarse efectivamente de dos vertientes en el uso del color en el arte popular mexicano: Aquel refinado monocromo o bicromo, que aprovecha el color natural o intrínseco del material que lo conforma sirviendo de sustrato para la aplicación de motivos decorativos en uno o dos matices, de gran armonía y equilibrio, reflejando una gran elegancia.

La segunda vertiente también muy notable es aquella con una clara aplicación de matices definidos, de gran saturación, de alta brillantez, intensidad y energía, en la que independientemente del sustrato del que se trate, presenta una gran aplicación y uso del cromatismo vibrante, fuerte y definido; Así, productos de cerámica, textiles, vidrio, papel, se encuentran impregnados de intensos colores. Es interesante señalar cómo reinterpretaciones o variaciones de estilos decorativos transplantados culturalmente por los conquistadores encontraron frecuentemente en sus nuevas versiones un gran colorido, viveza y fuerza expresiva, elemento que le aportó carácter y una expresión nueva e indudablemente mexicana.

Son una serie de colores muy característicos los que predominan en el arte popular, pertenecientes a la primera tipología de color encontramos matices tierra rojizos como base, con decoraciones en blanco, o gris, café o marrón; Pertenecientes a la segunda tipología encontramos aquellos que eran ya ampliamente usados por los antiguos mexicanos; Uno de los colores que tiene hoy una presencia preponderante es el denominado "rosa mexicano", rosa chillante o también llamado *solferino*, que como recordaremos era en el México prehispánico obtenido de la grana o cochinilla (nocheztli); Frecuente presencia de matices verdes, azules, rojos, morados, naranjas, amarillos y negros; Algunos de estos colores caracterizan determinados estilos y técnicas en las cerámicas así encontramos loza verde, loza blanca y loza negra en las que predomina el uso del color que lleva su nombre.

Otros Aspectos del Color en México

Se ha tratado dentro del estudio del cromatismo prehispánico a la pintura ya que fue un importante y básico elemento de la expresión colorista en el México prehispánico; En este apartado queremos mencionar una importante tendencia pictórica en la que la tradición y gusto por el color tanto prehispánica como popular tuvo una amplia expresión; Se trata del muralismo moderno mexicano, (cuyos orígenes se ubican en las pinturas murales rupestres del período preclásico de esplendor olmeca los primeros vestigios se encontraron en las cuevas de Juxtlahuaca, Guerrero 900 a 800 a. C.).

El muralismo es un arte desarrollado magistralmente por los mundialmente conocidos José Clemente Orozco, Diego Rivera y David Alfaro Siqueiros; Orozco (1970) cuenta en su autobiografía, que la formación académica en que se educó (la escuela de los grandes pintores de caballete) no interfirió con su obsesión por el color, y que le atrajeron inicialmente el rojo, el azul, el verde y el violeta; Por su parte Diego Rivera reflejará su

profunda identidad con la civilización náhuatl en el supremo uso que hizo de los colores, y a través de la plasmación de elementos decorativos y arquitectónicos aztecas en su obra. Tamayo es otro artista y auténtico expositor que plasmó la tradición y gusto del colorido mexicano en la pintura cuya inspiración tomó especialmente del arte popular, de las artesanías; El Dr. Atl Gerardo Murillo el paisajista del Popocatepetl también contribuyó a la expresión colorista mexicana.

Y volviendo al pintor Rufino Tamayo (1980), ha descrito en sus trabajos la escala dominante de los colores mexicanos con sus definiciones metafóricas: Ocre como la tierra erosionada de la altiplanicie, café como la tierra húmeda del fértil trópico, rosa como conjunción del sol y de la luna; gris como mañana sin sol en día lluvioso, amarillo como tierno sol en un día de primavera, blanco como el color de la luna llena, negro como noche sin luna y sin estrellas, violeta como reflejo carmesí sobre el mar azul, rojo como el fuego.

Según Ferrer (1999, 68), el pintor latinoamericano Julio Montes en un estudio conjunto con otros pintores identificaría los colores eléctricos de México: Violetas, azules, rosas, naranjas y verdes estridentes.

El color también tuvo una importante representación contemporánea en la arquitectura ya que el internacionalmente conocido arquitecto Luis Barragán se caracteriza precisamente por ser un gran colorista, se le atribuye a él la actualización del uso del rosa chillante o rosa mexicano. Ambasz (1976) menciona que el imponente sentido del color de Barragán parte de una sensibilidad para el espectro sensual de colores asociado a una cultura latinoamericana tradicional, Barragán trata especialmente en sus obras arquitectónicas los colores rosa, púrpura, ocre y rojo óxido (de clara tradición prehispánica). Barragán describió su amor a la pintura y al color señalando que se trataba de una adhesión necesaria que permite "respirar" a las formas y que por lo tanto infunde vida a su arquitectura.

Por último queremos mencionar el origen y significación de los colores de la bandera mexicana que son hoy en día junto con el escudo que también la integra, los tres colores que identifican y simbolizan el sentimiento patriótico del mexicano: La primera bandera mexicana que llevó estos tres colores fue la del ejército Trigarante al mando de Agustín de Iturbide en el año de 1821, quien la mandó confeccionar a un sastre - peluquero; Los tres colores elegidos por Iturbide simbolizaron: Blanco, la conservación y pureza de la religión católica, verde libertad e independencia con un gobierno monárquico, y rojo la unión entre mexicanos y europeos, aunque también se han definido estos colores por tradición metafóricamente como: Verde de nuestros campos, la esperanza y la esmeralda, Blanco como el "penacho" del volcán Iztaccíhuatl siempre cubierto de nieve, y el rojo como nuestra propia sangre.

9.2.2 Atributos Auditivos

Se ha expuesto y descrito en el pasado apartado en el que nos referimos a los atributos auditivos, lo que es el sonido y la música, de su importancia y funciones en el producto, además de sus efectos psicofisiológicos en el ser humano; En este apartado por lo tanto nos centraremos en el análisis sociocultural de ambos aspectos, de manera que se pretende estudiar e identificar, cuáles son los sonidos y la música que caracterizan a la cultura mexicana, con el fin de conducir a su aplicación en los productos con identidad cultural.

La identificación y estudio tanto del sonido como de la música desde una perspectiva cultural nos conduce al estudio de las expresiones culturales tangibles e intangibles de esta determinada cultura; Es decir nos lleva al estudio de expresiones intangibles como los sonidos (humanos o de otra índole) que desempeñan en esa cultura específicas funciones comunicativas determinadas - y la música que caracteriza e integra (o han integrado) su medio ambiente; Y de expresiones tangibles en cuanto se relacionan directamente con un elemento material -un producto- como aquellos relacionados con la producción musical (instrumentos) y aquellos resultado de la producción plástica de la cultura que cuentan con algún tipo de atributo sensorial.

Por lo anterior se pretende llevar a cabo el estudio y descripción de las características tanto en el mundo prehispánico como en el popular, de la producción musical mexicana, mencionar los instrumentos que la hacen posible, y el estudio e identificación de aquellos productos plásticos que pudiendo ser utilitarios u ornamentales cuenten con algún tipo de atributo auditivo.

Como se ha mencionado, el sonido y la música han sido elementos con gran presencia e importancia para todos los individuos de una gran diversidad de civilizaciones de la tierra; Así, la cultura mexicana no fue excepción y desde la antigüedad los sonidos y su particular producción musical fueron elementos que estuvieron presentes e integraron profundamente su vida; Posteriormente con la conquista y la llegada de otras influencias musicales nació lo que es hoy la música mexicana, que cabe decirlo, es hoy en día una expresión cultural de gran riqueza en el México contemporáneo.

9.2.2.1 Los Sonidos y la Música en el México Prehispánico

Según Rubín de la Borbolla, en las culturas mesoamericanas, la danza, la música el canto y las representaciones que llamamos populares formaban una sola unidad de expresión (se ha expuesto que el simbolismo de la música es de suma complejidad ya que influyen todos los elementos de la creación sonora: Los instrumentos, los ritmos, sonoridades o timbres, tonos de la escala natural, organizaciones seriales, procedimientos expresivos, melodías, armonías y formas); Casi todas las actuaciones en el México prehispánico eran cantos religiosos, formas expresivas para establecer diálogo entre el hombre y los seres divinos; Así, la música, la danza y el canto no existían separadas sino íntimamente ligadas entre sí, ni eran concebidas como un mero pasatiempo.

Según este autor se sabe que casi todos los instrumentos musicales tenían un carácter divino y en algunas ocasiones representaban o personificaban una deidad, este carácter divino hacía que tales instrumentos lograran conducir a estados emotivos como la alegría, bienestar espiritual o placer sensual, (hemos dicho que debido a su simbolismo los sonidos pueden despertar emociones, pensamientos y valoraciones más allá de las sensaciones puramente auditivas); De manera que cada fiesta religiosa tenía su música, danza y canto con el contenido religioso de la celebración.

La estructura musical precolombina incluía variaciones de tres a cinco tonos naturales con otros tantos semitonos, en tanto que el ritmo de la música se dejaba a cargo de las percusiones, las que a su vez obedecían a la voz del cantante; Cantante que ejecutaba un canto que carecía de métrica y consistía en una recitación ininterrumpida.

La importancia del sonido en la vida diaria de las culturas precolombinas se puede ver claramente reflejada en la cosmología maya, ya que concebían la idea de que el sonido y el canto eran un manantial de la creación; El *Popol Vuh* libro sagrado de los mayas que relata los mitos de la creación de ese pueblo, describe la llegada del hombre a la tierra a través del poder de la palabra "No nacieron de mujer ni fueron engendrados por el Creador, ni tampoco por los antepasados, sólo por un milagro, mediante un encantamiento los hizo el Creador" (McLagan 1994) Según el *Popol Vuh* las primeras criaturas humanas que aparecieron en la tierra fueron "el jaguar de la risa dulce" "el jaguar negro" y Mahucutah el "no tocador" y todos tenían una cosa en común: Podían hablar.

Sonidos de los Productos de la Plástica Prehispánica

Algunos de los principales instrumentos musicales que se conoce hoy en día que eran usados en el centro de México, son muchos de ellos sumamente antiguos y otros fueron venidos originalmente de otras regiones de Mesoamérica:

- Trompetas hechas de caracoles llamados *Atecocolli* y *Quiquiztli*; Trompetas rectas de barro llamadas *Chicahuaxtlis* .
- Raspadores o resonadores huecos de huesos con ranuras transversales denominados *Homechicahuaxtlis* y *Chicahuaxtli* que era un raspador de hueso alargado, casi siempre un fémur, tibia, o húmero humanos.
- Sonajas llamadas *Ayacaxtlis* de barro, de bules, o de madera; o la denominada *Cacalachtli* que se trataba de una sonaja de barro con piedrecitas dentro para hacer ruido.
- Idiófonos hechos de frutas, caracoles, cascabeles, conchas, semillas, hojas secas (que aún utilizan algunos indígenas en sus pies para danzar, como los Yaquis y los Mayos); Los *Coyolli* eran cascabeles de barro, cáscara de nuez o de otras frutas secas con una ranura en la parte inferior y una piedrecita o bola de barro adentro para producir el

sonido, se les ensartaba un hilo o tira de cuero para hacer brazaletes, o collares y danzar con ellos.

- Tambores de un solo cuero restirado, grandes y verticales llamados *Huéhuétl* y *Panhuehuétl*; El *Teponaxtli* era un tambor horizontal cilíndrico de madera ahuecada y con dos lengüetas sobre la parte superior. Otro tipo de instrumentos de percusión era el *Ayotl* que consistía en un carapacho de tortuga que se tocaba con palillo de madera o cuerno de venado;
- Antecesor de la marimba (especie de Xilófono) fue el *tecomapiloa* que era usado casi exclusivamente por las mujeres que tocaban en las fiestas del maíz tierno y del maíz maduro.
- Infinidad de campanitas de barro, flautas de pan, silbatos; *Chichtli* era una flauta silbadora; el *Chililitli* eran pitos o silbatos de barro cocido.

Todos estos instrumentos musicales sobre todo aquellos destinados a las más importantes ceremonias religiosas eran guardados en el *Mixcoacalli* recinto donde custodiaban los instrumentos musicales como objetos sagrados investidos de espíritu.

En la fabricación de instrumentos musicales cabe mencionar que muchos de ellos como silbatos, ocarinas (instrumento de viento muy sencillo que puede aparecer en forma de disco) y sonajas, eran confeccionados en forma de figuras humanas, de animales (sobre todo de aves), y cabe mencionar que eran tan sorprendentemente bellos que cuesta admitir que se trata de simples instrumentos musicales, podríamos decir que se trataba de "ornamentos sonoros".

Es interesante observar la inclusión de atributos auditivos a algunos productos destinados a uso ceremonial y a uso cotidiano, como las vasijas silbadoras, vasos silbadores, cetros- punzón -cascabel, o los sahumeros sonajas, que emitían su sonido durante su uso; Merecen especial mención estos productos por que consideramos que se trata de una interesante atribución sensorial auditiva a objetos utilitarios, lo que permite otorgar pautas y abrir una brecha para la innovación sensorial en el producto, tanto como un atributo ornamental que otorga mayor afabilidad al objeto, como atributo que complementa y apoya la función utilitaria del producto; La descripción de ambas funciones, ya se ha expuesto ampliamente en el anterior apartado referente a los atributos auditivos.

9.2.2.2 Los Sonidos y la Música Popular

Según Cárdenas Vidaurri (2000) la música mexicana propiamente dicha se originó a partir de influencias españolas y africanas. Sin embargo menciona que un legado de la música indígena es muy importante en toda la música latinoamericana. Después de la conquista los europeos trajeron diversos instrumentos desconocidos para los pobladores americanos, sobre todo aquellos de cuerda (que como hemos visto no existían en el mundo prehispánico), como el arpa, el violín, el violoncelo, la mandolina y la guitarra, ésta

última fue la que tuvo mayor aceptación en América, también trajeron otros instrumentos como el acordeón, el piano y el órgano.

Los conquistadores trajeron y enseñaron la estructura musical europea (que consta de siete tonos naturales y de cinco semitonos), sus ritmos y sobre todo introdujeron en América la polifonía musical (conjunción de sonidos simultáneos formando un todo armónico) y vocal (intervención de varias voces) que era desconocida para los indígenas.

Como resultado del mestizaje musical surgieron instrumentos como el bandolón, el charango, el requinto, el bajo sexto, etc., siendo todos ellos variedades de la guitarra europea.

En la actualidad los ritmos de la música mexicana es una expresión cultural sumamente rica, por lo que se distinguen diversos estilos que dependen de los instrumentos utilizados y de la zona geográfica de la que se trate; Se distinguen entre otras expresiones musicales: Boleros románticos, boleros rancheros, canciones rancheras, huapangos, corridos y sones. También existen otros ritmos mexicanos con influencia africana como los sones y los danzones (aunque la música negra primero llega a otros países latinos y luego a México), entre esas expresiones musicales figuran la conga, la rumba y mambo cubanos, la samba, la cumbia colombiana, el merengue dominicano, etc.

La música mexicana que es de las más famosas y conocidas a nivel internacional son los sones jaliscienses, género mejor conocido como "música de mariachi"; Algunos de los compositores de este género son muy conocidos y populares como José Alfredo Jiménez y Cuco Sánchez; También son famosos compositores mexicanos de otros géneros como Manuel M. Ponce, Juventino Rosas, Agustín Lara, Armando Manzanero.

Existen también muchas canciones de la Revolución Mexicana, algunas de las más populares son anónimas como Carabina 30 -30, y La Adelita, así como numerosos corridos. Existen también géneros de canciones humorísticas como las de Salvador "Chava" Flores, canciones de tradición navideña (como los pastores y canción para pedir posada), y música infantil como la de Francisco Gabilondo Soler "Cri -Cri" o los hermanos Rincón.

Entre los cantantes - autores mexicanos de las últimas décadas está Juan Gabriel que incluye temas con música de mariachi y han surgido grupos regionales como los "Tigre del Norte", "Bronco" , o grupo dirigidos a público joven como "Maná" (muy conocido en España), "Café Tacuba", y muchos otros más.

Sonidos de los productos de la plástica popular

En la plástica popular podemos decir que son pocos los productos ornamentales y menos aún los utilitarios, que cuentan con algún atributo auditivo o que producen sonido de alguna manera, además de la producción de instrumentos musicales que se conciben y fabrican en México.

En la producción de instrumentos musicales están las guitarras (fabricadas muchas de ellas en Michoacán), las marimbas (en Chiapas), las jaranas (en Veracruz), y los Charangos (en Sn. Luis Potosí).

En cuanto a otro tipo de productos, se puede observar la continuación de la fabricación de silbatos con formas zoomorfas principalmente, como aquéllas de barro negro fabricadas en Coyotepec, Oaxaca.

Entre los productos ornamentales con atributo auditivo, encontramos principalmente campanas fabricadas en diversidad de materiales desde aquellas muy elaboradas hechas en plata como las que se hacen en Palmillas Edo. de México o en Taxco Guerrero, hasta aquellas de barro elaboradas en Oaxaca y de las que el poeta López Velarde forjó un verso en un poema refiriéndose a su hermoso sonido argentífero y al ennoblecimiento de una materia tan humilde como lo es el barro: "Tu barro suena a plata".

Otros elementos que cuentan de alguna manera con un atributo auditivo y que generalmente es resultado del carácter dinámico que el artesano les da, son los juguetes populares muchos de ellos fabricados en Guanajuato y Michoacán, que al moverse generan un sonido particular: Cajas con serpientes, boxeadores, payasos, trapevistas, luchadores, etc., colocados sobre cajas de madera y con mecanismos de alambre que los hace moverse encontrándose en el centro y produciendo sonido; Entre los juguetes concebidos para producir sonido con carácter lúdico encontramos primeramente las famosas "matracas", y las sonajas de juguete.

Acerca de las primeras es interesante anotar que existe en México la tradición de acompañar los Jueves y Viernes Santos con el sonido de las matracas, tradición que ha tenido una larga trayectoria ya que era común que en la época novohispana los "matraqueros" esperaran a los fieles en los atrios de los templos con una gran variedad de estas piezas elaboradas con diversos materiales, de madera u hoja de lata, adornadas con un sin fin de elementos.

Sonidos populares del medio ambiente: Culturales, y sociales

Como se recordará se ha mencionado una tipología de sonidos denominados sonidos culturales - sociales, que se han definido como aquellos sonidos comunicativos, sonidos mensaje, emanados de las relaciones de sociedad cultural, económica y laboral - vecinal de los individuos, que cumplen una función social, que son sonidos que atraen y reúnen, o que avisan y llaman y que por su existencia y repetición cotidiana pueden ser considerados emblemáticos de una sociedad y modo de vivir.

En México en este caso pertenecientes a la vida urbana (tipología a la que nos queremos referir) podemos mencionar diversidad de ellos, aunque desgraciadamente muchos ya se han perdido o se están perdiendo; Queremos mencionarlos por que consideramos (así como otros sonidos de este tipo que ya se han mencionado en el anterior apartado) que algunos de estos sonidos se podrían integrar al producto de

manera que aportaran un carácter lúdico y afable a determinados objetos que por su naturaleza y grupo de usuarios al que vayan dirigidos permitan su aplicación, y adicionalmente logren de alguna manera la recuperación de algunos sonidos de este tipo.

Primeramente podemos mencionar el popular sonido de la campana que avisa a los vecinos de muchas colonias o barrios de la Cd. de México de la llegada del camión que recolecta la basura doméstica; Llamada a la que los vecinos acuden llevando sus contenedores domésticos y bolsas de basura; Otro tipo de sonidos que consisten en voces o sonidos determinados son (o más exactamente eran por que ya casi no se escuchan) son los vendedores ambulantes que iban recorriendo las calles de los barrios o colonias citadinas y que tenían sus sonidos comunicativos específicos a través de voz o de otro tipo de sonidos (silbatos, silbidos, chimeneas), entre ellos se encontraban el vendedor de camotes en dulce (batatas), vendedor de globos para los niños, el ropavejero y "cambiador de la loza", el afilador de cuchillería, el panadero, etc.

9.2.3 Atributos Táctiles

En el pasado apartado referente a los atributos táctiles se han analizado ampliamente los atributos relacionados con este sentido, el tacto, atributos que han sido definidos, descritos, y de los que se han estudiado ampliamente sus efectos psicofisiológicos en el ser humano, sus tipologías y su amplitud de funciones en el producto.

En este apartado se pretende ampliar el estudio de uno de los atributos táctiles, la textura, desde una perspectiva sociocultural, motivo por el que se estudiarán sus funciones utilitarias y las estético - comunicativas tanto de la producción plástica prehispánica como de la popular mexicana, con el fin de ver reflejado en ellas particularidades socioculturales.

Es importante recordar que el aspecto sociocultural de los atributos táctiles es de gran relevancia en el producto ya que es una dimensión perceptiva que está constantemente presente en la percepción sensorial del objeto.

Como se recordará se identificaron tres etapas de percepción por las que pasan los atributos táctiles, niveles que se suceden simultáneamente; El primero o más primitivo la percepción de las propiedades inherentes al material; el segundo nivel consiste en una integración práxica donde se descubren la disponibilidad y valor funcional de las cosas - utensilios, y el tercer nivel es aquel en el que la percepción se extiende a un repertorio más amplio de contenidos esta vez socioculturales que ya poco tienen que ver con los originarios estímulos de contacto físico con las cosas; Se trata de un mundo de símbolos y valores sedimentados culturalmente que engendran un repertorio de representaciones y asociaciones que enriquecen y diversifican la sensibilidad táctil humana.

Se ha mencionado que esta dimensión táctil simbólica de las texturas responde a que este elemento tanto en combinación con otros atributos sensoriales (como el color), como

por él mismo, tiene gran capacidad de comunicar referencias culturales y determinados valores, transmitiendo muchas veces conceptos como el tipo de uso al que ha de destinarse el objeto (práctico, cotidiano, común, u ocasional y específico), en el presente análisis veremos ejemplificada y reflejada claramente esta capacidad y propiedad de las texturas de manera que se expondrá que cierto tipo de texturas pueden representar dentro de una determinada cultura y espacio temporal un concepto memorativo y constituir una asociación inmediata, ya que como se mencionó, las impresiones táctiles responden a un fenómeno muy frecuente de transferencia de modalidades sensoriales memorativas a nivel perceptivo - representativo entre tacto y vista que se dan en ambas direcciones, es decir pueden transferirse a la percepción táctil por vía óptica, y a la inversa, por vía óptica a la percepción táctil.

Por otra parte veremos ejemplificada y reflejada además de esta función comunicativa de símbolos y valores, otra importante función que como se mencionó la textura desempeña, la estética - decorativa, que es aplicada para hacer agradable el elemento, sobre todo en superficies lisas y homogéneas, gracias a que es capaz de producir diferentes efectos visuales.

Antes de terminar este subapartado cabe recordar como ya se mencionó, que No abordaremos la textura desde una perspectiva de la naturaleza táctil del material que se haya empleado, sino a partir de la tipología morfológica de texturas que los individuos de esta cultura aplican o aplicaban a su producción plástica creando determinadas tipologías, es decir se busca identificar en estas tipologías las funciones y los fines para lo que fueron creadas así como sus contenidos socioculturales, ya que como veremos, la textura depende grandemente del fin para el que se produce el objeto independientemente del material. De acuerdo con lo anterior por lo tanto, las características sensoriales táctiles intrínsecas a los materiales (con el fin precisamente de aprovecharlos para la conformación del producto) se estudiarán en otro apartado.

9.2.3.1 Los Atributos Táctiles en la Plástica Prehispánica

En el mundo precolombino la textura táctil fue un atributo plástico sensorial ampliamente aplicado a la gran mayoría de sus producciones plásticas; Podemos decir sin embargo que en esta amplia expresión de la textura es posible distinguir una aplicación con dos principales funciones: El propósito de comunicar - consagrar o un propósito estético - decorativo.

En referencia a la primera función, los motivos - textura tenían la capacidad de comunicar referencias culturales y determinados valores de contenido simbólico - representativo, que abordaban temáticas de inspiración religiosa principalmente aunque también trataban asuntos históricos; En numerosos casos se trataba de mensajes grabados en el material, incisos o en bajorrelieve, motivos - textura que eran iconos,

escritura o caligrafía glífica¹ (que aunque también fueron pintados en diversidad de elementos, hubo una gran producción de glifos esculpidos), en otros casos eran imágenes o representaciones de sus dioses (a través de personajes ricamente ataviados o figuras zoomorfas), elementos que en muchas ocasiones determinaban el tipo de uso al que había de destinarse el objeto (generalmente un uso ceremonial o sagrado), y eran aplicados sobre diversidad de elementos: Estelas, altares, placas, pendientes, vasijas, vasos, incensarios, esculturas, construidos en diferentes materiales: barro, piedra, hueso, metal, madera.

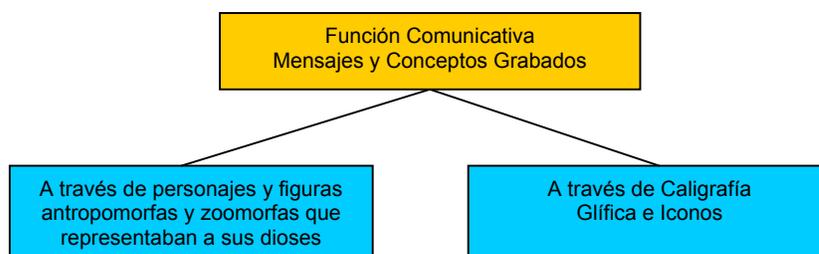


Figura 32. Descripción de las tipologías de atributos táctiles a través de los que se lleva principalmente a cabo la función comunicativa en el objeto de producción prehispánica mexicana.

La segunda función, la estética - decorativa, era aplicada para hacer agradable el elemento, o para dar énfasis y caracterizar aun más sus representaciones, como en el caso de las morfologías zoomorfas o fitomorfas en las que le aplicaban la textura del elemento que representaban, fin para el que los artistas de todas las culturas de Mesoamérica trabajan táctilmente las superficies. Este trabajo táctil era en la generalidad de su producción plástica de dos maneras: La primera es aquella en la que esculpían motivos en bajo o medio relieve, incisos, calados (como los bellos incensarios elaborados por los mixtecos), aplicados a través del pastillaje, estampados o grabados; Es de resaltar además una particular forma que tenían de aplicarla: La textura incrustada, elaborada en materiales como el jade o la concha y aplicada al elemento generalmente elaborado en cerámica, aportando de esta manera a la misma vez textura y color.

La segunda forma de tratar táctilmente a la superficie era aplicándole una gran lustrosidad y brillo que era lograda a través de un arduo trabajo de pulimento.

¹ Un glifo es un concepto - símbolo, una unidad semántica que aunque tenga valor fonético es percibido visualmente por el impacto directo de su estructura formal, los mayas fueron especialistas en el grabado de glifos, aunque fuera del área maya el Calendario Azteca o Piedra del Sol tiene gran importancia por su aplicación de glifos, ya que fue ejecutada con gran belleza y detalle.

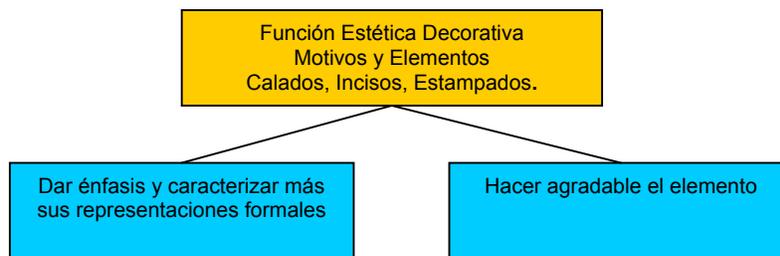


Figura 33. Descripción de las tipologías de atributos táctiles a través de los que se lleva a cabo principalmente la función estético decorativa en el objeto de producción prehispánica mexicana.

En el caso de la aplicación de motivos - textura se trataba principalmente de elementos geométricos, fitomorfos, o zoomorfos a gran diversidad de elementos de su producción plástica (vasijas, vasos, incensarios, etc.); En muchas ocasiones además de que estos motivos eran formas tangibles originaban un efecto visual a través del mismo atributo táctil, de manera que muchas veces generaban un efecto de luz y sombra sobre todo en grandes superficies lisas y homogéneas (como aquéllas de la arquitectura), quebrantando la solidez ya sea de una pared o un muro, y en otro tipo de expresiones como la escultura daban inclusive la ilusión de movimiento por la pérdida de integración formal conducida por la textura.

Es interesante mencionar que fue tan numerosa la frecuencia de aplicación de este doble efecto sensorial de la textura táctil en la plástica mesoamericana, que para autores como Armillas (1981, 239 - 240) este atributo era aplicado en su plástica principalmente con fines visuales, señalando inclusive que el pulimento era aplicado para originar una serie de brillos y provocar efectos de luz y sombra, argumento que conduciría a pensar que realmente no se trataba de una aplicación con consideraciones táctiles por parte de los artistas; Pero sea esto cierto o no, el hecho es que en Mesoamérica se aprovechaba la tactilidad para abarcar dos aspectos estéticos - sensoriales el tacto y la vista.

Por otra parte sin embargo, de acuerdo con Robina (1981), sí era efectivamente en gran medida aplicado y trabajado el pulimento, abrigantado y alisado con fines y consideraciones táctiles; Menciona este autor en su análisis de la arquitectura mesoamericana, que sin importar la bondad del material de construcción o lo cuidado de su acabado había en la arquitectura un valor táctil peculiar dado por la casi invariable "necesidad" en alto grado que tuvo el arquitecto prehispánico de revestir la totalidad de sus estructuras exhaustivamente de una capa de estuco, que era pulida en la superficie y sobre la cual se aplicaba el color, pero no sólo y sobre todo eran únicamente paredes las que cubrían, sino los muros, pisos, bóvedas, escalinatas, cuerpos escalonados, que cubrían también con varias capas de finura hasta llegar a una superficie tersa, ejecución que dice, implicaba blandura táctil al elemento frente a su ejecución en piedra y otros materiales, dando una expresión particularmente sedosa y acariciante, en cuyos planos aunque siguen las irregularidades pétreas puede resbalar suavemente la mano

incluyendo aristas y ángulos internos; Señala que esta tendencia a cubrir con estuco significa un despego y falta de gusto por los materiales naturales especialmente el pétreo.

Si este último argumento es cierto podemos decir que es el motivo por el cual en todas sus expresiones plásticas se observa un gran trabajo de transformación sensorial superficial ya sea aplicando como ya se mencionó más arriba una textura muy trabajada (con texturas extraordinarias o a través de glifos o de motivos ornamentales) o aplicando un pulimento excepcional abriéndola, o simplemente alisándola para una intensa aplicación policroma.

A continuación se identifica y describe las principales texturas decorativas que eran aplicadas a sus producciones plásticas:

Principales Texturas Táctiles Decorativas Producción Prehispánica			
Textura	Descripción	Forma de Aplicación	Producto o Elemento
Motivos Geométricos			
Círculos	Textura formada de pequeños círculos dispuestos en grupos de tres ordenados rítmicamente.	Textura Estampada. Textura Incisa .Textura Cincelada. Textura conformada de incrustaciones (mosaico)	Vasijas (aplicado al cuerpo del objeto pero no al borde) Arquitectura (bajo, y medio relieve). Escultura
Cuadros	Textura formada por grecas de cuadros en medio relieve	Textura al pastillaje (Elementos elaborados al pastillaje y aplicados a la superficie). Textura conformada con incrustaciones de piedras como el jade o concha (mosaico).	Vasos (aplicado en una delgada moldura superior o inferior) Arquitectura (bajo, medio y alto relieve, efectos visuales) ² Escultura
Espirales	Textura conformada de grecas espirales. Textura conformada de elementos espirales libres. (cultura maya)	Textura al pastillaje. (Elementos elaborados al pastillaje y aplicados a la superficie).	Vasos (en todo el elemento), Urnas. Elementos arquitectónicos. Escultura
Greca escalonada	Textura conformada de grecas espirales dispuestas rítmicamente .	Textura Estampada. Textura Incisa. Textura Cincelada	Arquitectura (Muros, dinteles), Escultura, Cerámica.
Triángulos	Textura formada de grecas triangulares	Textura Incisa Textura calada	Cerámica, Botellones (en todo el elemento). Incensarios
Motivos Zoomorfos			
Plumas	Motivos figurativos que representan el plumaje de diferentes aves: Pato,quetzal, etc.	Textura incisa. Textura conformada de incrustaciones. Texturas grabadas.	Vasijas de forma zoomorfa Escultura Arquitectura
Escamas	Motivos figurativos que representan las escamas de pez y de serpiente.	Textura incisa Textura grabada	Recipientes de forma zoomorfa Escultura. Arquitectura
Pelo	Motivos figurativos lineales que representan el pelaje de determinados mamíferos (coyote). Motivos figurativos circulares que representan táctilmente la peculiar piel del jaguar (motivos).	Textura conformada de incrustaciones de concha. Textura conformada de motivos circulares simulando los particulares motivos de la piel del jaguar.	Escultura

Tabla 59. Principales texturas táctiles decorativas en los objetos de producción prehispánica.

² Dentro de los elementos que resaltan sobre el plano, existen diversas tipologías: El bajorrelieve, donde las figuras sobresalen un poco del material que le sirve de fondo, el medio relieve en el que las figuras sobresalen la mitad de su grueso; Y el alto relieve donde las figuras salen del fondo más de la mitad de su grueso.

9.2.3.2 Los Atributos Táctiles en la Plástica Popular

En la plástica popular mexicana la textura táctil es un atributo sensorial que también se encuentra en sus producciones plásticas; Al igual que en su aplicación en el mundo prehispánico en el arte popular se distinguen diversas aplicaciones en sus productos que de acuerdo a su naturaleza es posible agrupar en dos vertientes principales: La aplicación de la textura con un propósito utilitario, y su aplicación con un propósito estético - decorativo.

Función utilitaria: Como perfectamente lo menciona Rubín de la Borbolla (1974) la textura en el arte popular depende grandemente del fin para el que se produce el objeto, motivo por el que en esta producción plástica es posible encontrar texturas que responden a fines específicos y que de hecho van a ser elementos básicos que le otorgarán y permitirán al objeto realizar su función utilitaria.

Entre esta tipología de productos podemos encontrar algunos objetos que ya solo es posible ver en algunas zonas rurales de México pero que son interesantes productos que reflejan claramente la importante función utilitaria que las texturas pueden desempeñar en los objetos, además de que, y es importante anotarlo, reflejan perfectamente cómo es que al ser texturas constituyentes de productos concebidos dentro de una específica cultura y espacio temporal, responden directamente a sus necesidades utilitarias específicas socioculturales, Por este motivo consideramos que la importancia de reconocer estas tipologías en la actualidad radicaría en el hecho de que su conocimiento aporte pautas conceptuales y aplicativas que conduzcan al nacimiento y desarrollo de series de productos actuales adecuados a las diversas realidades y grupos subculturales del México contemporáneo.

Dentro de los productos que cuentan con este tipo de texturas funcionales se encuentran por ejemplo las denominadas *pichanchas* que se trata de especie de contenedores globulares que cuentan en la totalidad del cuerpo del objeto con una textura geométrica calada compuesta por infinidad de pequeños rombos, gracias a los cuales este producto permite al usuario lavar el maíz semi cocido destinado a la preparación de tortillas; Están también los *molcajetes* de barro (especie de mortero) que cuentan con un particular rayado y serie de incisiones en el fondo del objeto, textura que incrementa y facilita la función del producto que es triturar y moler diversidad de alimentos para la elaboración de las tradicionales salsas mexicanas que sirven para condimentar y aderezar diferentes platillos.

Otro tipo de productos que cuentan con una textura con fines utilitarios es un objeto constituido por un pequeño plano rectangular dispuesto con cierto ángulo que gracias a su textura granular permite al producto desempeñar la función de desgranar la mazorca

(espiga) del maíz y así obtener los granos de este cereal; Por último podemos mencionar otro tipo de textura táctil constituida por infinidad de pequeñas perforaciones circulares en el cuerpo del elemento (constituida generalmente por una figura zoomomorfa) que permite adherir pequeñas semillas (en la actualidad se aplican principalmente semillas de *chía*, que es una especie de *salvia*) la cual reverdece al llenarse con agua el cuerpo de la figura zoomorfa.

También es posible observar al igual que en la plástica prehispánica, que adicionalmente a la aplicación de morfologías táctiles determinadas que conforman las texturas, la superficie es tratada táctilmente a través de un arduo trabajo de pulimento, nos referimos particularmente al bruñido que si bien tiene en la cerámica (al igual que en los metales) generalmente una función decorativa gracias a su proceso de abrillantado y alisado, la hemos querido mencionar por que desempeña al mismo tiempo en el objeto de barro, una importante función utilitaria al otorgarle un cierto grado de impermeabilización (sin vidriado ni esmalte) al producto.

Función Decorativa: La tipología de texturas táctiles aplicadas con un fin decorativo es en el arte popular muy abundante y variada, característica que responde a la gran creatividad e ingenio del artesano mexicano.

Este tipo de decoración táctil decora infinidad de objetos: Productos utilitarios (ollas, tinajas, cazuelas, cuchareros, jarras, cántaros, molcajetes, contenedores guajes, baúles, alhajeros, cajas, marcos, floreros, centros de mesa); Productos ceremoniales (incensarios, candelabros, cruces), figurillas antropomorfas (vestimenta y características humanas: Nacimientos, máscaras e infinidad de representaciones humanas tradicionales y costumbristas), figuras fantásticas y místicas (esqueletos, calaveras, diablos, ángeles), figuras zoomorfas (elementos característicos del animal que se está representando).

De manera que las decoraciones son aplicadas en esta diversidad de objetos incisas, raspadas o talladas, caladas, estampadas (con sello en el barro fresco), realizadas por escisión, realizadas al pastillaje, incrustadas con padecería de loza industrial, trenzados, o bien a través del martillado y repujado.

En cuanto a la particularidad de los motivos aplicados podemos mencionar las texturas conformadas de motivos geométricos que cabe anotar en el arte popular tiene una considerablemente menor presencia que en la plástica prehispánica: Medios círculos, grecas dentadas o triangulares, y espirales principalmente.

Existen también algunas texturas conformadas de motivos fitomorfos tomados de elementos como la biznaga (representadas en forma diversas), de la piña (complicado acabado de pequeñísimos conos o especie de escamas), de las flores, o de las nervaduras de las hojas; Otras texturas también figurativas caracterizan y simulan a través de la textura ciertos animales: Pelo, escamas de peces, carapacho de puercoespín, etc

9.2.4 Atributos Olfativos

Se ha mencionado ya que el olfato es un sentido humano constantemente activo ya que al mismo tiempo que respiramos percibimos todos los olores que emanan los diversos elementos del ambiente que nos rodea; se ha expuesto también cómo y por qué los olores influyen grandemente en diversos ámbitos de la naturaleza humana, en su estado anímico, conducta, aprendizaje, etc., y por supuesto y por extensión, en la valoración del producto, tanto en su expresión utilitaria (interacción) como en la estética - comunicativa (perceptiva).

Se han explorado y descrito ya algunas propuestas de nuevas posibilidades para la aplicación de los olores en el producto así como algunas propuestas para nuevas funciones posibles en los objetos, y basándonos en importantes estudios de diversos investigadores llevados a cabo hasta ahora, se expusieron adicionalmente algunas de las características, propiedades, y efectos específicos en el ser humano de diferentes aromas, lo que nos ha proporcionado una serie de pautas para su aplicación y uso en el producto contemporáneo, de manera que se han aportado pautas para potenciar la utilidad y experiencia del usuario vivida a través del objeto.

En este apartado por lo tanto pretendemos ampliar un poco algunos de los aspectos expuestos anteriormente, desde un punto de vista sociocultural, con el fin de aportar pautas que conduzcan a permitir la caracterización olfativa del producto con una identidad cultural: La mexicana.

Se ha dicho que para que un olor se perciba es necesario que se evapore ya que los olores son las moléculas olorosas que se desprenden de una sustancia (líquidas, sólidas o gaseosas) y llegan a nuestra nariz al evaporarse y difundirse por el ambiente debido a la concentración de estas moléculas en el mismo o por el viento; Por lo anterior, el olor o aroma en sí no es algo material por lo cual siempre debe tener un soporte; Soporte que lógicamente va a estar en estrecha relación con el material o elemento que lo sustente. Por lo anterior, para analizar e identificar los aromas característicos de la cultura mexicana abordaremos dos aspectos: Materiales aromáticos tradicionalmente mexicanos que permitan su aplicación y empleo en el desarrollo de productos (Aromas característicos de materiales que se encuentren en México) y aromas de otros elementos naturales oriundos del país y que actualmente siguen presentes de alguna manera; Muchos de ellos han sido sintetizados químicamente y es hoy posible su aplicación en productos.

Entre los materiales mexicanos que despiden un olor característico van a estar por supuesto aquellos de origen natural (que son los que por su naturaleza contienen sus propios aromas) que emanan su olor a temperatura ambiente, queremos mencionar primeramente a un material aromático por excelencia: La madera.

El uso de la madera para la fabricación de objetos se practicó en México desde tiempos precolombinos; Entre las maderas que empleaban para su producción plástica están aquellas olorosas (además de las suaves y las duras) con las que se hacían recipientes, vasijas, bandejas, cucharas, palillos; Las maderas olorosas que empleaban eran el *lináloe* y el *guacayán* con la que se hacían objetos diversos; Entre los otros tipos de maderas que utilizaban (y que también de alguna manera por la naturaleza del material, tienen su olor característico aunque, cabe mencionarlo, no tan intenso ni característico como las maderas de olor) eran: Madera de áloe (agalloco), la tapinzerán, caobas, palo gateado, granadillo o ébano rojo, palo de hierro, ébano, y posteriormente, a la llegada de los conquistadores se adoptaron en México maderas de origen europeo como cedros, pinos, cipreses, y encinas.

La madera aromática de Olinalá es originaria de Olinalá una comunidad mestiza localizada en la región montañosa del estado de Guerrero en México, es un material que se sigue usando hoy en día sobre todo en esta mencionada comunidad en donde los artesanos elaboran piezas de esta madera que laquean en una de sus caras (la exterior) de forma muy colorida decorándola con animales y flores, y con la que fabrican principalmente cajas y baúles que internamente despiden su singular y penetrante aroma (e impregna lo que en ellos se guarde); Debido a que en la actualidad desgraciadamente existe una importante escasez de este material³ hoy en día es substituido con una aplicación de aceite de Olinalá manufacturándose los productos con madera de pino o copal que se impregnan en su interior con esencia de *lináloe* para que expidan por algún tiempo su olor característico.

Otros materiales con su propio aroma que se usan y se han usado tradicionalmente en México, son las fibras vegetales con las que se elaboraron elementos de cestería y otros productos de jarriería. La cestería en México fue un arte muy antiguo en el que sus materias primas eran: Pastos silvestres, palmas de diversas variedades botánicas, tule o juncia, carrizos y otates, y fibras duras de agaves; Posteriormente los conquistadores trajeron las fibras tradicionales de España: Hojas de palmera, de esparto, tiras de caña, sauce, pajas de trigo, arroz y centeno, corteza interior de ciertos árboles, y también fajas finas de madera; Con todas ellas generalmente se elaboraban objetos de la vida diaria y también para culto religioso como cestas, esteras, asientos con y sin respaldo, sombreros, cordeles, cables, reatas, etc. En la actualidad se emplea generalmente la palma, el junco y carrizos, y se han integrado otras fibras como el mimbre o mimbrera para la fabricación de mobiliario doméstico principalmente.

El uso de la piel es de los más antiguos por el hombre y es un material también aromático por excelencia. Desde épocas prehispánicas usaban los indígenas pieles de

³ Recientemente se llevó a cabo en México, una experiencia interdisciplinaria de tres días en la que participaron tanto artesanos de Olinalá, como profesionales del diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, donde se estudió profundamente esta problemática y se buscaron alternativas con el fin de mejorar e impulsar el rescate de este singular material y su artesanía tradicional.

diversos animales con las que elaboraban gamuzas, pieles finas y vaquetas que utilizaban para la fabricación de: Indumentaria, adornos, huaraches, cinturones, máscaras, pieles para códices, instrumental guerrero e indumentaria de ciertos dioses (como *Tepoyotloli* que usaba piel completa de jaguar). A la llegada de los conquistadores se introdujeron otro tipo de pieles como aquellas de animales domesticados: Caballo, ganado vacuno, cabrío, lanar y porcino con las que aparecieron pieles labradas lustradas y charoleadas.

En la actualidad en México las pieles tienen muchos usos tradicionales (toda la artesanía destinada a la charrería, indumentaria y accesorios) y contemporáneos entre los que queremos mencionar la fabricación de algunos productos cotidianos que integran diversidad de ambientes de actividad humana como los son algunos asientos y respaldos de muebles, o contenedores como maletas.

Se hará referencia ahora a otro tipo de aromas, aquellos pertenecientes a otra clase de elementos naturales oriundos del país y que actualmente siguen presentes de alguna manera, aromas que inclusive han sido ya sintetizados por lo que es hoy posible su aplicación en productos.

Las propiedades de muchos aromas de este tipo eran ya conocidos y usados por los individuos desde la antigüedad de diversas formas pero principalmente a través de aceites esenciales, ungüentos, e inciensos. Muchos perfumes eran sagrados y usados para evocar una atmósfera mística, para prácticas espirituales, para inducir a la salud, como afrodisiaco, o como estimulantes o sedativos del sistema nervioso.

Uno de los aromas de este tipo que en el México prehispánico fue muy usado fue el Copal, motivo que explica el que su nombre sea derivado del aztequismo *copalli*, que quiere decir "cualquier goma"; Es una especie de resina que era (y es aún) usada como un tipo de incienso (y adicionalmente en la antigüedad como base de un pegamento); Es extraída de diversos árboles pero el principal que lo produce es del género *copalquáhuil* y de él se derivan *xochicopalli* y *tecopalquáhuil* que producen tanto goma o copal blanca como amarilla, son árboles del género *Brusera*, actualmente crecen en México unas cuarenta especies que viven principalmente en lugares cálidos y secos.

Usado como elemento aromático la resina era quemada sobre brasas e incensarios, tenía un gran simbolismo religioso, ya que se pensaba que las volutas de humo que despedía al quemarlo eran algo divino que servían de comunicación entre el hombre y sus dioses por lo que era usado tanto por sacerdotes, como por jueces y por el pueblo, sobre todo por los cantores antes de empezar su canto sagrado, además de que era usado para jurar de manera que los nahuas arrojaban el copal al fuego. Era el copal además muy usado en medicina, se decía que solo con olerlo los enfermos del estómago sanaban de sus molestias, que aplicado a la piel curaba sus asperezas, y que untado en la sienes aclaraba la vista (Martínez 1974). En la actualidad como se ha mencionado es usado aún ocasionalmente como elemento aromático, aunque ha perdido ya su carácter simbólico.

Un elemento aromático mexicano más conocido y utilizado en la actualidad a nivel mundial es la vainilla; Aunque hoy en día existe y es usada en casi cada rincón del mundo, es de origen mexicano. En 1581 Cortés observó por primera vez que los aztecas aromatizaban su chocolate con vainas de vainilla pulverizada que ellos llamaban *tliixochitl* (flor negra) y la apreciaban tanto que Moctezuma bebía una infusión como bálsamo y pedía granos de vainilla a sus súbditos como tributo.

Los españoles la llamaron vainilla (pequeña vaina) del latín *vagina*: La forma elongada del grano (que viene de una vaina como la del frijol o judía de una orquídea trepadora de flores blanco verdosas), con un tajo en la punta recordaba esa forma a los españoles motivo por el que la denominaron así. Cortés apreció tanto la vainilla que se llevó sacos de granos a Europa, junto con el oro, la plata, las gemas y el chocolate de los aztecas. El gusto de la vainilla especialmente en combinación con el chocolate hizo furor en Europa donde se le apreció como afrodisíaco. A partir de su popularidad en Europa fue llevada por ellos a otras zonas del mundo así los holandeses llevaron la vainilla a Indonesia, los británicos a la India por lo que hoy la mayor parte de la vainilla natural del mundo proviene de las islas del Océano Índico: Madagascar, Reunión, Comores, donde se produce un millar de toneladas al año.

Entrado el siglo XX la demanda de vainilla creció, por lo que fue sintetizada en los modernos laboratorios, y se ha popularizado a tal grado que se ha convertido además de en un sabor, (la vainilla es tanto un olor como un sabor una vez que la nariz se satura con su perfume se empieza a degustar) en un aromatizante barato que se consigue inclusive en la sección de especias en supermercados. Industrialmente es usado en alimentos, perfumes, productos de aseo personal, y como ya se ha escrito, es hoy un aroma artificial creado en laboratorios y mezclado con alcohol y otros ingredientes denominado *vainillina*; Uno de los mayores productores de vainilla sintética a nivel mundial es la Compañía Papelera de Ontario.

Aunque el coco es principalmente originario de Asia o de Polinesia, contó y cuenta México con sus propias variantes. Es una planta de la familia de las palmeras de tronco elevado de 20 a 30 metros de altura y 30 centímetros de diámetro, crece cerca de las costas, especialmente en las zonas cálidas y en terrenos situados a no más de 200 metros de altura. La pulpa de coco se llama industrialmente copra y se comercializa en grandes cantidades, así como el aceite, las fibras que se emplean para cordelería, cepillos y escobas; También el aroma de coco es uno de los que se han sintetizado y es ampliamente comercializado.

Entre las frutas aromáticas tradicionales mexicanas que es posible conseguir aroma ya sintetizado:

Guayaba: Fruto del guayabo, árbol de la familia mirtáceas; Es una fruta globosa ovoide o periforme de 3 a 10 centímetros de largo de color amarillo de aroma muy intenso y persistente.

Piña: Aunque existen diversa especies de pina originarias de América Central algunas especies son auténticamente mexicanas y existieron desde la época prehispánica.

9.2.5 Atributos Gustativos

Se ha mencionado que el gusto, la actividad alimentaria, o ingestión de alimentos, es una experiencia sensorial completa que produce una activación simultánea de todos los sentidos de manera que la percepción del sabor de un alimento incluye la percepción de su textura, su temperatura, su color, además de su olor por supuesto.

El estudio de la proyección de objetos desde una perspectiva gustativa - objetual conduce a abordar este apartado hacia el estudio de todos los productos que van a estar relacionados con ámbito alimentario del ser humano, ya que son elementos que juegan un papel central en la ingestión de los alimentos y van a tener diversidad de funciones que integrarán y acompañarán diversos aspectos de la actividad alimentaria y de esta forma determinarán en parte importante nuestra calidad de vida.

Cabe mencionar nuevamente que otros aspectos gustativos en relación al producto que conciernen a aspectos involucrados directamente con el material con el que se elabora el producto, como lo es la posible absorción de olores y/o su posible toxicidad, son temáticas que han sido ya abordadas en el apartado en el que se ha expuesto todo el argumento referente a la tecnología (donde se ha mencionado que en la actualidad es posible la adopción de elementos como determinadas soluciones que neutralizan olores que pudieran generar o absorber principalmente materiales como los plásticos que son los que han tenido básicamente esta problemática y que también es posible hoy en día controlar y evitar la toxicidad de los materiales a través del tratamiento de arcillas, esmaltes y concepción de plásticos no tóxicos o a través de la utilización de látex natural, etc.) y serán aún nuevamente abordados en el estudio de las cualidades sensoriales de los materiales.

Se han identificado diversas funciones que desempeñan los productos en relación con el sentido del gusto pertenecientes a los dos aspectos que se han venido manejando en este trabajo: El aspecto utilitario y el estético comunicativo; En el primero de ellos se identificaron como funciones utilitarias: Contener y almacenar alimentos, consumir los alimentos, preparar los alimentos.

En el ámbito estético - comunicativo los productos van a permitir: Afinar o potenciar el apetito gracias a las cualidades sensoriales de los productos (colores, texturas, formas, etc.); Permitir una agradable presentación de los productos (ya que en el arte de la gastronomía es bien sabido lo importante de llevar a la mesa platillos y postres en el recipiente adecuado); Comunicar la utilidad del producto tanto para la ingestión como para la preparación, y permitir una agradable, cómoda y confortable ingestión de los alimentos

(tiene gran importancia servir la comida en un elemento agradable y funcional ya que la belleza del alimento tiene que ser también visual para incitar a probar los platillos).

Es evidente que la mayoría de las culturas embellece la comida con platos y vasos particulares y en determinados momentos hace de la ocasión algo especial; Cada cultura tiene costumbres muy determinadas tanto del tipo de alimento como la manera de tomarlo o consumirlo, además de tener sus tradicionales y muy particulares platillos y elementos que prepara consume y expone en objetos que responden a sus características específicas; Es este el aspecto específico de la cultura alimentaria mexicana que se pretende analizar ya que lo que se busca es que a través de este análisis se otorguen algunas pautas para el nacimiento de productos relacionados con la actividad alimentaria que respondan a las características de la comida tradicional tanto en la preparación, como en la presentación e ingestión, de manera que el producto relacionado con la actividad alimentaria de la cultura mexicana se especialice y perfeccione potenciando, resaltando y respondiendo a la identidad cultural del alimento.

Se puede decir antes de pasar a la identificación de los requerimientos específicos, que la mayoría de los productos alimenticios del México prehispánico persisten todavía, por lo que la actual cocina típica mexicana tiene mucho de la vieja cocina prehispánica aunque existe claro está, un vivo mestizaje nacido del intercambio de productos alimenticios entre los colonizadores y los indígenas mexicanos por lo que abundan pescados y animales mexicanos, carnes españolas y de sus colonias, plantas y frutos de ambos países, salsas, dulces y bebidas.

Por otro lado es interesante anotar que desde la época prehispánica distinguía a la cocina mexicana el variado colorido y sabroso aroma de sus alimentos; Según García Rivas (1999) parecía ser una cocina hecha por pintores y para halagar la vista antes que el olfato y el gusto, (aunque también esos sentidos eran premiados, con los olores y sabores contenidos), era la comida una abigarrada paleta de pintor donde los rojos se mezclaban con los verdes y alternaban con blancos, amarillos, y aún azules de acuerdo con este autor los indígenas sabían que el apetito y las ganas de comer "entra" antes por los ojos que por la boca.

Por lo anterior puede decirse que el mexicano era desde la antigüedad un artista nato del color que buscó dar siempre a todo lo que le rodeaba incluyendo sus platillos y condimentos todos los matices del arco iris por que sabían desde entonces lo que el europeo supo terminada la edad media y llegado el Renacimiento, que para que la comida deleite plenamente no basta que huelga y sepa bien sino que es preciso que luzca atractiva y que sus colores enciendan el deseo de probarla. Ningún otro pueblo como el mexicano en el mundo preparó - y prepara - platos con las flores de colores más vivos o con otros elementos que le otorgaban y le otorgan sobre todo un gran colorido, y al mismo tiempo sabor y aroma: El achiote (fruto rojo, que molido es usado para preparar salsas para condimentar platillos diversos), la tuna (fruto del nopal de color verde o magenta; El nopal

es una planta cactácea denominada en España *opuntia*), el chile, el zapote (o *tzapotl* fruto comestible muy dulce de color negro), el chocolate, etc. características plásticas que es posible realzar y potenciar con el producto.

Requerimientos para el desempeño de las funciones utilitarias y estético - comunicativas del producto relacionado con la actividad alimentaria		
Función	Producto Tradicional	Requerimiento
Contener almacenar alimentos	Tortillas de maíz ⁴	Elemento que evite la retención de humedad durante su almacenamiento, elemento específico para almacenar en el frigorífico que permita la separación de las piezas individuales.
Consumir alimentos	Bebidas espesas -Atoles (a base de harina de maíz) - Chocolate)	Producto que permita contener una cantidad no escasa de la bebida y sea ligero una vez que contenga el alimento. Producto que permita conservar el calor de la bebida y esté estéticamente en relación con ella, integrando atributos tradicionales.
	Bebidas con trozos de frutas	Acceso a la fruta, capacidad suficiente para el líquido y los sólidos, conservar el calor, estéticamente en relación con su contenido, la celebración y época en que se consume (Navidad, posadas) para la aplicación de atributos tradicionales.
	Tortillas de maíz	Elemento que permita conservarlas calientes y/o que permita que sean recalentada sobre la mesa; Que permita un fácil acceso de la mano del usuario al contenedor sin que produzca pérdida de calor al resto de las piezas que guarde el producto en su interior. Elemento que sea incluido en vajillas y/o que armonice con sus elementos integrantes, decoración en relación al elemento que contiene a través de atributos tradicionales.
	Salsas y elementos (chiles, verduras, quesos, cremas o natas) que aderezan, acompañan y condimentan muchos platillos mexicanos.	Producto que permita la aplicación de pequeñas porciones al centro de la mesa, de fácil acceso y transporte por todos los comensales elemento que armonice con la vajilla y/o el resto de productos utilizados para la ingestión de alimentos; sitio destinado a la ubicación del elemento para servirlo dosificarlo (cuchara). Producto (perteneciente al plato mismo o un elemento individual que se integre a él) que permita ubicar de manera separada el aderezo dentro del plato. Tener en cuenta el color de los elementos que almacenará y su armonía con el color del contenedor.

⁴ Las tortillas son discos planos a base de harina de maíz equivalentes al pan, con ellas se acompañan las comidas o se preparan numerosos platillos.

	Tamales de maíz ⁵	Permitir su adecuada disposición y una capacidad determinada de contener piezas. Regulable, permanente, grande o pequeña. Conservación del calor. Permitir la separación e identificación por parte del usuario de los diversos sabores del tamal dentro del contenedor. Contar con elemento que permita depositar la hoja del maíz una vez que se retira del tamal.
	"Antojitos" a base de maíz.	Tener en cuenta las dimensiones de algunos de estos alimentos en particular ("huaraches", "tlayudas") ⁶ que sobrepasan las medidas estándar de los platos que conforman las vajillas contemporáneas.
	Tunas (Fruto del Nopal: -Opuntia-)	Proyección de elemento que permita retirar la cáscara cubierta de espinas de la fruta protegiendo las manos del usuario.
Preparación alimentos	Nopales (Opuntia)	Elemento específico que permita al usuario retirar las espinas fácilmente y sin pincharse, evitar viscosidad.
	Tamales	Evolución, especialización y perfeccionamiento de la olla o vaporera para la preparación de tamales (usada desde la época prehispánica denominada <i>Comitali</i>)
	Bebidas espesas	Producir espuma y espesar las diversas clases de atoles, y el chocolate, perfeccionamiento y actualización del molinillo (producto que desde épocas prehispánicas se usaba para la preparación del chocolate: Palo cilíndrico que llevaba en uno de sus extremos una esfera estriada y entorno a ella una arandela)

Tabla 60. Requerimientos para el desempeño de las funciones utilitarias y estético - comunicativas del producto con identidad mexicana relacionado con la actividad alimentaria.

⁵ Los tamales son una especie de "empanada" de masa de harina de maíz que pueden tener un sabor salado (al estar rellena de carne y salsas diversas) o dulce (al rellenarse de frutos secos), envueltos en pequeñas porciones en hojas de maíz o de plátano.

⁶ Los "huaraches" y "tlayudas" son platillos que consisten en una tortilla de maíz elíptica y plana de aproximadamente 30 cms que se rellena y cubre de diferentes condimentos (salsas, carnes, verduras, etc).

