



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

“PINTURA MURAL DEL MÉXICO PREHISPÁNICO”

TESINA

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

PRESENTA:
OLGA ALICIA GÓMEZ MÉNDEZ

DIRECTOR DE TESINA:
LIC. MAURICIO DE JESÚS JUÁREZ SERVIN

MÉXICO D.F., 2006



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.

A mis padres, por su apoyo incondicional y su paciencia.

A mis hermanos por sus ganas de salir a adelante.

A mis amigos por su valiosa amistad.

Y gracias a esta universidad de la cual estoy muy orgullosa.

A todos ellos ¡GRACIAS!

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
CAPÍTULO 1 CONTEXTO HISTÓRICO (Historia de México)	5
§ El México Antiguo	
§ La Época Colonial	
§ Las Reformas Borbónicas	
§ De la Independencia a la Consolidación Republicana	
§ El Porfiriato	
CAPÍTULO 2 FUNDAMENTOS DEL DISEÑO.....	19
§ Caracterización Epistemológica	
§ Diseño un Universo de Conocimiento	
CAPÍTULO 3 PINTURA MURAL DEL MÉXICO PREHISPÁNICO	29
§ Antecedentes	
§ Lista de Pintura Mural Prehispánica	
§ Pintura Mural en el Altiplano Central	
§ Pintura Mural del Área de Oaxaca	
§ Pintura Mural de Área del Golfo	
§ Pintura Mural del Área maya	
§ Ejemplos de Murales Mayas del Posclásico	
CAPÍTULO 4 ICONOGRAFÍA DEL MEXICO ANTIGUO	49
§ Estudiosos de la Iconografía Prehispánica	
ANEXOS	51
§ Fichas (archivo visual)	
CONCLUSIÓN	84
GLOSARIO	85
BIBLIOGRAFÍA	86

INTRODUCCIÓN

La historia de México es un legado muy amplio y diverso, en el podemos encontrar los antecedentes que requerimos para fundamentar las bases del diseño que hoy en día existen en México. Este legado se dio a partir de que se establecieran las primeras culturas en Mesoamérica, por lo que el inicio de las culturas prehispánicas es claro ejemplo de ello; como lo son la pintura mural prehispánica, los códices, la escultura, la arquitectura etc.

Además la Pintura Mural que podemos encontrar en diferentes partes del territorio mexicano sirvió de comunicación a los antiguos pobladores, estos maravillosos vestigios nos hablan, nos cuentan y nos transmiten los conocimientos, para poder comprender a las Culturas Prehispánicas. Las Pinturas Murales nos hacen ver de los enormes avances para poder desarrollarla, es decir aquellos pobladores tenían la gran maestría al plasmar ideas, conceptos y por otra parte una habilidad impresionante para abstraer, crear sus propios estilos y crear imágenes que son excelentes diseños y que aparte eran magníficos conocedores de las bondades de la tierra y de los minerales para así crear sus pigmentos.

Es probable que muchos vestigios de Pinturas Murales se hayan perdido y que ni siquiera pase por nuestras mentes lo maravilloso que pudo haber sido ese legado y de los enormes conocimientos que nos pudo haber aportado, pero es un hecho de que los vestigios que sobrevivieron y sobreviven al paso del tiempo nos han dejado ver la enorme riqueza de aquellos pueblos mesoamericanos y de la gran diversidad de murales que existen en este país.

Es entonces que mucho del arte mural de Mesoamérica persiste, y muchos de sus elementos de este arte influyen al diseño gráfico de hoy en día, pues estos antecedentes artísticos son la plataforma y base de lo que se ha hecho, haga y se llegase a hacer, al influenciar y en ocasiones determinar nuestro diseño gráfico y nuestro arte.

Por mi raza hablará el espíritu...

Contexto Histórico



Capítulo 1

CAPÍTULO 1 CONTEXTO HISTÓRICO

El México Antiguo

México es muchos Méxicos, por las dramáticas diferencias sociales que los caracterizan, por los antecedentes étnicos, las tradiciones culturales y los contextos ecológicos varían enormemente de una región a otra de nuestro país. El paso del hombre a América fue gracias al descenso del nivel de los mares característico de la era geológica conocida como Pleistoceno o era glacial. Los indicios más antiguos de presencia humana en el actual territorio mexicano datan del año 35 000 a. C. Entre esta fecha y el año 5 000 a. C. es cuando se inicia el proceso de domesticación del maíz y del frijol. En lo que llamamos horizonte Protoneolítico (5 000 a 2 500 a. C.) apareció el maíz domesticado como consecuencia de la manipulación durante cientos de años, también fueron domesticados en esta etapa el guaje, el frijol común, el zapote blanco y el zapote negro. Se domesticó al perro, y también hay señales de que se empezó a practicar el sacrificio humano y cierto culto a los muertos.

Suele considerarse que la historia de Mesoamérica se inicia hacia el 2 500 a. C. ya existe la cerámica, surge la etapa de algunas villas, estas villas fueron el escenario de las primeras jefaturas mesoamericanas, se dio paso a divisiones de clase; las tareas de gobierno se especializaron y la nobleza las acaparó. Hacia el año 1 200 a. C. empezaron a realizarse en Mesoamérica diversas obras hidráulicas, canales, terrazas y probablemente chinampas, caracterizada de la estratificación social, la construcción de centros ceremoniales urbanizados y el desarrollo de un repertorio de imágenes simbólicas que habitualmente identificamos como “olmecas”.

Hoy sabemos que los rasgos de tipo Olmeca aparecen más o menos de manera simultánea en la Cuenca del Balsas, en el Valle de México, en la costa del Golfo y entre los rasgos que habitualmente identificamos como olmecas esta la preferencia por la jadeíta y otras piedras verdes para elaborar ofrendas; la representación muy frecuente del jaguar, asociado con la figura humana. Los rostros humanos de tipo olmeca se caracterizan por ojos rasgados e inclinados y labios muy prominentes que ocasionalmente se abren para mostrar unos colmillos fieros, en la parte superior de la cabeza puede haber una incisión de la cual emerge una mazorca de maíz; en San Lorenzo los troncos, estelas, cabezas colosales y otras esculturas se colocaron en diversos puntos de esa meseta artificial.

El asentamiento de San Lorenzo fue el centro político de su región, hasta que, en el año 900 a. C. fue abandonado de manera abrupta tras la mutilación y entierro de varias de sus esculturas. Entre el año 900 y 500 a. C. surgió La Venta en donde se levantó la primera gran “pirámide” de Mesoamérica, hacia el año 500 a. C. las manifestaciones olmecas se extinguen en Mesoamérica y son remplazadas por varias culturas regionales que surgen en estos años: nuevos estilos arquitectónicos

tendientes a la monumentalidad, cambios en la escultura, en la cerámica ritual y en el orden simbólico. El surgimiento de Monte Albán es uno de los sucesos que marcan el inicio del Preclásico tardío, su fundación fue el resultado de una amplia alianza celebrada por el conjunto de los asentamientos del valle. El primer edificio público de la naciente ciudad fue el que hoy conocemos como edificio de los Danzantes, la consolidación política de Monte Albán, su crecimiento urbano y su hegemonía regional se construyeron a base de una intensa actividad militar. El arte funerario rasgos notables de los Zapotecos, ya estaba presente en la historia de Monte Albán: las tumbas hechas con grandes losas de piedra colocadas en fila y ricamente decoradas con estuco y pintura, así como de los vasos-efigie de cerámica (urnas) que se colocaban alrededor de los cuerpos de los muertos.

La ciudad de Teotihuacan tuvo gran atracción entre los habitantes del norte y del oriente, esta ciudad llegó a congregarse a cerca de cuarenta mil habitantes; pero sin embargo Cuicuilco contaba con un complejo de monumentos religiosos que ningún asentamiento de Mesoamérica tenía en ese entonces, por otra parte Teotihuacan albergaba el atractivo de la industria de la obsidiana, pero carecía aún de un sistema ceremonial comparable al de Cuicuilco, entre el año 100 a. C. y el 200 d. C. denominada Protoclásico tuvo lugar el abandono de Cuicuilco, y Teotihuacan se irguió como centro político y religioso indiscutible de la región, durante los primeros doscientos años de nuestra era se construyeron las pirámides del Sol y de la Luna así como el templo de Quetzalcóatl, se trazó la llamada calzada de los Muertos y se inició la etapa urbana en la historia de Teotihuacan.

De los reyes teotihuacanos sólo sabemos que parecen haber tenido a Quetzalcóatl como suprema divinidad protectora, allí estaban las descomunales pirámides y la gran urbe como eficacia del gobierno. Lo más probable es que las pirámides que siglos después los mexicanos, llamaron del "Sol" y de la "Luna" hayan sido en realidad, de Tláloc y de Chalchiuhtlicue. Teotihuacan influyó de una u otra forma en todas las regiones de Mesoamérica, hubo un vínculo entre esta urbe con los mayas y los zapotecos, muchos artefactos teotihuacanos llegaron a Oaxaca y a la región maya por lo que muchas formas teotihuacanas fueron imitadas por artesanos del sur.

Cesa la influencia teotihuacana en el área maya y en el año 700 d. C. Las huellas de la presencia teotihuacana se borran de toda Mesoamérica y la era teotihuacana llega a su fin, la extinción de la influencia teotihuacana en el área maya parece ser una de las causas del aceleramiento en el desarrollo regional. Las ciudades mayas se volvieron más prósperas, por ejemplo la arquitectura. Algunas de las principales ciudades mayas Palenque, Piedras Negras, Yaxchilán, Tikal, Calakmul tuvieron su etapa de

mayor florecimiento en el siglo VII. Los mayas utilizaron una escritura glotográfica, capaz de reproducir el discurso oral y utilizaron un sistema de fechamiento preciso. Pakal logró levantar la ciudad de Palenque (Lakamhá), de un mala racha de derrotas militares y alcanzó suficiente riqueza como para construir uno de los mayores palacios del México Antiguo y un mausoleo monumental para su viaje a Xibalbá, al mundo de los muertos: el llamado Templo de las Inscripciones.

En el caso de Xochicalco, la urbanización del espacio tiene semejanzas con las que hay en Monte Albán, las plataformas arquitectónicas operan con el talud y el tablero a la manera de Cholula, pero utilizan la cornisa volada a la usanza de Tajín, la decoración del templo de Quetzalcóatl reproduce un sistema teotihuacano, las figuras humanas esculpidas en el templo de Quetzalcóatl proceden de la tradición plástica maya, probablemente de la lejana Copán. Hacia el año 900 d. C. ciudades como Xochicalco, Tajín, Cacaxtla y la propia Teotihuacan quedaron despobladas y desiertas, comienza entonces el periodo Posclásico que durará hasta la conquista española. Muchos pueblos transitaron hacia los valles de Puebla-Tlaxcala, México-Toluca y hacia la meseta Tarasca. La mayoría de ellos eran nahuas, algunos pames y quizá algunos purépechas (en la fuentes coloniales se les denomina como chichimecas) eran grupos belicosos que conferían a los guerreros el más estatus social. Los guerreros aparecen investidos de atributos religiosos; las batallas se emprenden en nombre de los dioses y los sacrificios humanos que se practican después de la contienda se conciben como necesarios para el funcionamiento del orden cósmico.

Los valores del guerrero llegaron a tener un reconocimiento social sin precedentes. Las órdenes militares de elite, especialmente las de las de águilas y jaguares, se convirtieron en el principal apoyo de los soberanos, el tema de la oposición del águila y del jaguar, representado como lucha, cópula o yuxtaposición, fue muy común en la iconografía del Posclásico. Las alianzas solían ser triples, mediante ellas se pretendía organizar el dominio político de las regiones, reconociendo a cada uno de los reinos aliados su influencia sobre una zona y población específica y repartiendo los beneficios de la tributación total. Entre otras célebres alianzas del Posclásico se conoce la de Chichén Itzá, Uxmal y Mayapán; la de Huatzio, Pátzcuaro y Tzintzuntzan; la de Tenochtitlan, Tetzaco y Tlacopan. En Tula los guerreros son los protagonistas de la escena: ocupan la cúspide del edificio más importante de la ciudad, cuya base está decorada con una marcha de coyotes, jaguares y águilas que aprisionan corazones sangrantes con el pico.

Las canchas del juego de pelota son muy importantes en el sitio, y deben haber sido escenarios de un rito guerrero cuya culminación era la decapitación de los prisioneros de guerra. Tula es la primera ciudad

mesoamericana en la que se utiliza el tzompantli, una especie de ábaco gigantesco en el que cada travesaño era un sartal de cabezas humanas: una de las contribuciones de los pueblos chichimecas, también se utilizó por primera vez el pórtico monumental y el altar antropomorfo que conocemos como chac-mool. Los toltecas tuvieron una presencia importante en la región maya, en la nueva Chichén Itzá se crearon algunas de las principales imágenes y estructuras de Tula: el templo de los Guerreros, en cuya cúspide dos serpientes emplumadas, sirven de columnas para dar ingreso a un recinto techado, el chac mool y los frisos de águilas y jaguares, además un tzompantli que reproduce el sartal de cráneos toltecas y el prestigio de Chichén Itzá identificada con Kukulcán (nombre yucateco para Quetzalcóatl). Tula dejó una estela de gloria entre los pueblos mesoamericanos, su fama excedió el ámbito nahua y siempre estuvo ligada al poder político y a la idea de civilización.

En vísperas de la conquista española, el valle de México vivía una etapa de florecimiento urbano formidable: había muchas ciudades, todas ellas populosas como Chalco-Atenco, Xochimilco, Coyoacán, Culhuacan, Iztapalapa, Tetzoco, Tlacopan, Azcapotzalco, México-Tenochtitlan, México-Tlatelolco, la mayoría de estas ciudades estaban bajo el dominio de linajes de la nobleza nahua. Cada altépetl era dirigido por un tlatoani o rey, había tres grandes reinos con mayor jerarquía: Tlacopan, Tetzoco y México-Tenochtitlan; la más famosa alianza del Posclásico. Respecto a las comunidades de trabajadores, los calpullis constituían la célula fundamental de toda organización social prehispánica; funcionaban como unidades administrativas para efectos de recaudación, participación en la guerra y en el culto religioso.

La Triple Alianza, con Tenochtitlan a la cabeza, había logrado extender sus dominios hasta territorios de ambas costas y en dirección de norte a sur, además de controlar la zona del Soconusco. La llanura costera del Golfo había sido sometida. Las prosperas ciudades de los totonacos recibían periódicamente la visita de de los recaudadores de tributo enviados por los mexicas. Los totonacos vieron en Cortés un aliado aceptable para sacudirse el dominio mexica, los tlaxcaltecas cesaron su resistencia inicial y optaron por aliarse a los españoles porque les pareció que eso les garantizaría la integridad de su territorio. La conquista de Tenochtitlan fue una victoria de los tlaxcaltecas, de los tetzococanos, de los totonacos y de muchos otros grupos indígenas, fue la última guerra del México prehispánico. Con la caída de la capital mexica los españoles controlaron buena parte de los antiguos territorios sometidos a la Triple Alianza.

La Época Colonial hasta 1760

La segunda gran etapa de la historia de México es la época colonial, que corresponde a los años de la dominación española, en los que el país

adquirió una unidad política bajo el nombre de Nueva España, también llamada novohispana, que dio inicio tras la caída de México-Tenochtitlan en 1521. España se encaminaba a ser la potencia dominante del mundo europeo, este prospecto se hizo realidad con la conquista de México y luego con la de Perú, una de las siguientes expediciones estuvo organizada por Hernando Cortés, que se desprendió de su tronco cubano en 1519 mediante el recurso de fundar una población –Veracruz- y elegirle un cabildo. Así pudo justificar y organizar de manera autónoma su incursión al interior, el avance llegó a su clímax con la entrada de los españoles a México-Tenochtitlan, para lograr sus metas Cortés se sirvió de varias maniobras políticas, especialmente de una alianza que celebró con los señoríos tlaxcaltecas. La entrada de los españoles a México-Tenochtitlan, se convirtió en una ocupación militar apoyada en el sometimiento y prisión del monarca mexicana, Moctezuma. La viruela era uno de los componentes del mencionado circuito de intercambio que iba abarcando todo el planeta, se dio una lucha sumamente violenta y desigual en la que caballos y armas de fuego dieron la ventaja a los españoles. Los lugareños resistieron a lo largo de un año que culminó con la toma de la ciudad y la captura de su último rey, Cuauhtémoc el 13 de agosto de 1521.

Se dio el establecimiento de una relación formal de dominio entre los españoles y cada uno de los señoríos, pues el asunto implicó una intensa actividad política de 1522 a 1525, llena de discusiones, negociaciones y ajustes a menudo violentos, se recurrió al sistema de la encomienda (asignación formal de cada señorío a un conquistador en particular) que quedaba como encomendero de ese señorío. Ciertos señoríos de grande y especial importancia fueron puestos bajo el control de los representantes de la corona, la llegada de numerosos españoles que desde 1522 o 1523 hicieron sentir su presencia cada vez más numerosa, se les llamó pobladores quienes tuvieron forzosamente que acomodarse poco a poco, quienes se abocaron a fundar varios centros de población y a establecer lazos comerciales tanto internos como con las Antillas y España, activaron el traslado de animales, plantas y objetos europeos a Nueva España, así como la difusión de prácticas ganaderas, agrícolas y manufactureras. El arribo de frailes y de las órdenes mendicantes (franciscanos, agustinos y dominicos) a partir de 1524 y el paulatino establecimiento de sus doctrinas o bases de evangelización y administración eclesiástica en cada uno de los señoríos sometidos hizo que los religiosos gozaran de gran prestigio y eran de importancia capital para la justificación ideológica de la conquista.

De 1530 a 1560 tuvo lugar lo que puede llamarse la consolidación de la conquista. Tuvo lugar la instauración de un periodo de paz que fue consecuencia del fin de las constantes guerras entre los señoríos, de la conclusión de los aspectos militares de la conquista y del cese de las pugnas armadas entre los españoles que se debió al acierto de haberse

recurrido al sistema de dominación indirecta. Se dio el desplazamiento de los conquistadores de las posiciones formales de poder y su reemplazo por funcionarios letrados en las esferas más altas del gobierno, que equivalía al establecimiento de un gobierno civil que provocó resentimientos entre los conquistadores, pero la corona se impuso y se hizo representar a partir de 1535 por la autoridad conocida como virrey.

La primera medida fue imponer a los señoríos una organización corporativa inspirada en los cabildos castellanos, los cabildos de los pueblos de indios fueron denominados cuerpos de república integrados con alcaldes y regidores semejantes a sus contrapartes españolas. El desarrollo de la evangelización estuvo muy ligado a los frailes doctrineros, los pueblos de indios constituyeron la base operativa de los religiosos, de modo que éstos planearon establecer un convento con su respectivo templo en cada uno de los pueblos fomentaron el culto a un santo específico de la localidad, intervinieron en las elecciones de los cuerpos de la república, también empezaron a edificar sus monumentales y hermosas construcciones conventuales para desempeñar las funciones que formaban parte de su proyecto de conquista y de aculturación. Posteriormente se dio el surgimiento del mestizaje tanto en su expresión biológica como en la cultural, el hecho fue que las dos poblaciones establecieron pronto una estrecha relación, las relaciones sexuales informales fueron mayoría pero también hubo matrimonios reconocidos entre españoles e indias de buena posición.

Por otra parte algunas escuelas religiosas pusieron aspectos sofisticados de la cultura europea, como la retórica latina, al alcance de las elites indígenas, además se dio la incorporación de un numeroso contingente de africanos traídos a Nueva España como esclavos. El desarrollo del mestizaje corrió parejo con la introducción de actividades económicas nuevas en el contexto mesoamericano, su detonante estuvo en la ganadería, la producción de trigo y azúcar, la cría de gusano de seda y la explotación de minas de plata. Para construir el país los españoles querían apoyarse en un sistema de dominación indirecta fundado en la subsistencia de los señoríos prehispánicos y en el que las piezas clave seguirían siendo encomenderos, religiosos y caciques, la Nueva España debía consolidarse como una sociedad de corte señorial, cerrada y conservadora. Los pobladores, demandaban su propio espacio y un gobierno que los representara, no se iban a sujetar a la autoridad de los encomenderos. La corona sabía que a pesar de su autoridad, carecía de medios efectivos para hacerse valer: no disponía de un ejército ni de una burocracia, pues fue un hecho que el poder real tenía límites.

El virrey de México Antonio de Mendoza, se dio cuenta de que era mejor fomentar una legislación contradictoria, dejar que los demás se enfrentaran e intervenir sólo para arbitrar en última instancia, encontró una

fórmula para dar a los pobladores acceso a ciertos beneficios de naturaleza tributaria (repartimiento- impuesto a los pueblos de indios), para entonces la corona logró afianzar sus proyectos esta etapa, que estuvo marcado por el despliegue de la expansión al Norte, o Tierradentro, su mayor incentivo fue el hallazgo de minas de plata, que rindió beneficios económicos inmediatos en el cual también estuvieron en juego intereses agrícolas y ganaderos. La incorporación política, social y económica de las áreas ocupadas durante la fase preliminar de la expansión al Norte tuvo por resultado el crecimiento de la parte medular de Nueva España. En Nueva España el desarrollo comercial estuvo acompañado del nacimiento de una poderosa elite de mercaderes, sus miembros imitando a los sevillanos organizaron su propio consulado en la ciudad de México en 1592 y en sus manos quedó el manejo de los enlaces marítimos por ambos océanos. La producción de plata de la Nueva España se desparramaba no sólo por España sino que por toda Europa, pues su fin último estaba siendo el de cubrir las grandes deudas de la corona española y adquirir bienes que España, con un pobre desarrollo industrial no sabía producir. Nueva España entró en su etapa de madurez, la corona poseyó toda la autoridad requerida para mover los hilos de su política. Hubo puntos de conflicto con las autoridades eclesiásticas y la inquisición al igual que los cabildos, la fragmentación de la autoridad había estado presente desde los días de Cortés, pero se acentuó como consecuencia de las complicadas y contradictorias disposiciones jurídicas que daban forma a las instituciones de gobierno, la corona disponía de cuando en cuando una visita, procedimiento que implicaba el envío de un funcionario directamente de España con instrucciones amplias de supervisión.

La minería experimentaba un crecimiento sostenido, y de la exitosa introducción de ganado, trigo y otras especies se habían pasado a actividades manufactureras de raíz europea. Los obrajes, establecimientos dedicados a la producción de tejidos, especialmente de lana, rebasaban el centenar, las sumas más grandes de dinero estaban ligadas al comercio y el comercio ultramarino. Es evidente que la religión dominaba el panorama cultural, pero también hubo muestras de saber científico en la minería, la cosmografía y las matemáticas. También fue durante esta etapa cuando alcanzaron individualidad o llegaron a su madurez otros elementos culturales que se pueden definir como novohispanos (y actualmente como netamente mexicanos): la cocina, el vestido, el mobiliario, el lenguaje, la música popular, la danza, etc. En todo ello operaron procesos de mestizaje cultural que involucraron precedentes prehispánicos, españoles, asiáticos y africanos. El hecho de que Nueva España despidiera el siglo XVII con un par de asentamientos ingleses dentro de sus costas y que las intromisiones inglesas perturbaron una parte del país que había quedado casi despoblada desde finales del siglo XVI, fueron traumáticas, pues se dio la temporal pérdida de Nuevo México y la proximidad de los franceses en los litorales del Noreste.

El cambio dinástico en España ocurrió cuando su trono, sin heredero, pasó de la casa de Austria a la de Borbón, misma que reinaba en Francia: el nuevo rey de España, Felipe V, nieto de Luis XIV, a razón de esto en México el curso normal de los asuntos se alteró poco, sólo después de unos años hacia 1715, se pudo advertir que llegaban tiempos nuevos. La afinidad dinástica entre España y Francia no borró la desconfianza entre ambas naciones pero sí aseguró una convivencia estable, en cambio la relación con Inglaterra fue tortuosa y condujo a varias guerras, empezando por la muy prolongada que involucró a este país en los conflictos por la sucesión española. A mediados del siglo XVIII Nueva España alcanzó la consolidación de una identidad nacional fue una preocupación fundamental de la cultura criolla y mestiza.

Las Reformas Borbónicas

Desde los primeros años del siglo XVII, la corona española emprendió cambios en la manera de administrar sus vastas posesiones americanas, en la primera mitad del siglo, las reformas fueron tímidas y posteriormente se aplicaron innovaciones de gran rigor que se conocen como “reformas borbónicas”, todas las reformas respondieron al deseo de la dinastía borbónica en España de retomar los hilos de poder en Nueva España. La modernización tuvo sus bases en una forma de pensamiento y sistema de valores que se conoce como ilustración, las características principales del movimiento ilustrado son la confianza en la razón humana, el descrédito de las tradiciones, la oposición a la ignorancia, la defensa del conocimiento científico y tecnológico, la búsqueda mediante la razón de una solución a los problemas sociales, pues la ilustración siguió un ideal reformista, donde surgió una forma de gobierno conocida como “despotismo ilustrado”. La ilustración en España llegó por conducto de la aristocracia, funcionarios y eclesiásticos como lo fue Benito Jerónimo Feijoo, quien cuestionó ideas comunes que consideraba erróneas, sus escritos fueron muy populares, leídos por laicos y eclesiásticos, por otro lado el ejercicio de poder por parte de la dinastía de los borbones fue un claro ejemplo de despotismo ilustrado.

En Nueva España el reformismo de los borbones se inició con tres visitas que ordenara el rey Felipe V (1700-1746) que reflejaba la clara conciencia de que la situación administrativa del virreinato era deplorable. Se llevaron a cabo cambios de orden administrativo que le permitieran a la corona contar con recursos para realizar otros de mayor envergadura, los primeros cambios consistieron en la llamada “centralización de los ingresos reales”, había llegado al trono Carlos III de Borbón, el nuevo monarca contaba con amplia experiencia en las artes de gobierno, pero fueron las circunstancias las que lo obligaron a emprender la reorganización político-administrativa de los virreinos, las circunstancias fueron de índole internacional y principalmente de características bélicas. El periodo de esplendor

económico más importante de la historia de Nueva España se inicia en la década de 1770, el inicio de los años de prosperidad coincide con el mandato del virrey Antonio María de Bucareli (1771-1779).

El proyecto modernizador borbónico buscaba la centralización del poder, la Ordenanza de Intendentes sirvió para que la corona simplificara la administración del virreinato. El proceso de cambio en las estructuras de gobierno y en las nuevas formas de educación, las instituciones culturales y la apertura al pensamiento europeo y norteamericano, así como las condiciones económicas, implicaron una modificación en la forma de pensar de los novohispanos. Se llevaron a cabo obras públicas y fundaciones de entidades culturales, empiezan a utilizarse palabras como libertad, progreso y nación, se enaltecía en múltiples escritos la capacidad de sus habitantes para crear todo tipo de obras intelectuales. El reformismo borbónico acendró el sentimiento criollo, como las múltiples instituciones recién creadas (la Academia de Bellas Artes de san Carlos, el tribunal y Colegio de Minería, el real Jardín Botánico).

De la Independencia a la Consolidación Republicana

El periodo que va de 1808 a 1876 es el del camino desde la independencia y la fundación de un Estado nacional hasta su consolidación como república, después de vencer la intervención francesa y el último intento monarquista, fue un periodo de transición en el que el liberalismo y el nacionalismo empiezan a imponerse en el escenario internacional y se forjan los nuevos estados-nación. Las revoluciones norteamericana y francesa introdujeron principios que en 1812 fueron calificados de liberales, rechazaban las monarquías absolutas, estableciendo que la soberanía residía en el pueblo, por lo que sus representantes debían elegir el gobierno ejerciendo tres poderes distintos: legislativo, ejecutivo y judicial. En Nueva España los cambios “modernizadores” impuestos por las reformas borbónicas ya habían alterado las relaciones políticas, económicas y sociales, lo que generó un anhelo de autonomía de los novohispanos que se habría de incrementar ante las crecientes exigencias económicas de la metrópoli, por lo que el quiebre de la monarquía en 1808 y la revolución liberal española se convirtieron en coyuntura favorable para la independencia.

La sociedad novohispana estaba formada por un mosaico humano, el grupo peninsular era minúsculo, el grupo criollo fue el más educado y algunos eran propietarios de grandes fortunas, algunos con títulos nobiliarios, pero la mayoría la formaban rancheros, comerciantes, empresarios, funcionarios, religiosos y militares., la mayoría de la población la representaban los indígenas que mantenían sus estructuras corporativas, del grupo de nobles indígenas que hablaban “castilla” procedían los caciques, gobernadores y hacendados y comerciantes, pero la mayoría

monolingüe era la principal fuerza de trabajo y pagaba tributo. Sólo una pequeña parte de la población lo constituían las castas, mezcla de españoles, criollos, indios, negros, mulatos y mestizos que se desempeñaban como mineros, sirvientes, artesanos, capataces, arrieros y mayordomos, una parte aún más pequeña era población negra, en parte esclava en haciendas azucareras.

Los novohispanos habían jurado fidelidad a Fernando VII, se consideró que por ausencia del rey la soberanía se había revertido al reino, lo que hacía indispensable convocar una junta de ayuntamientos para decidir su gobierno. Mientras el gobierno convocaba a una junta, algunos burócratas y comerciantes peninsulares prepararon un golpe de Estado, en la medianoche del 15 de septiembre de 1808, el golpe no sólo infringía las vías del derecho, sino que mostraba las de la violencia. Después de que la junta de Sevilla nombrara virrey al arzobispo Francisco Xavier Lizana, surgió la primera conspiración en Valladolid y no tardó en ser descubierta, sin embargo la conspiración ya se había extendido a Querétaro. En casa de los corregidores Miguel y Josefa Domínguez se organizaban “tertulias literarias” a las que asistían los capitanes Ignacio Allende y Juan Aldama, algunos sacerdotes y comerciantes y el cura de Dolores, Miguel Hidalgo, los conspiradores planeaban iniciar una insurrección en para el 16 de septiembre. Hidalgo dio a su ejército su primera bandera: una imagen de la virgen de Guadalupe, Hidalgo emplazó al intendente Juan Antonio Riaño a rendirse, Hidalgo dio la orden de ataque y la muchedumbre invadió la alhóndiga. Posteriormente José María Morelos, cura de Carácuaro, tomó Acapulco, José Antonio Torres asaltó Guadalajara, por otra parte Allende no tardó en llegar derrotado, al tiempo que las tropas de Calleja y de José de la Cruz, avanzaban hacia Guadalajara. Los jefes insurgentes lograron escapar y decidieron marchar al norte en busca de la ayuda norteamericana, Allende y Aldama le arrebataron el mando a Hidalgo y decidieron dejar al frente de la lucha a Ignacio López Rayón, pero una traición facilitó que Allende, Aldama, Hidalgo y José Mariano Jiménez fueran aprehendidos y conducidos a Chihuahua, donde fueron procesados y condenados.

Posteriormente Agustín de Iturbide, un militar criollo nacido en Valladolid, simpatizaba con la autonomía pero había rechazado el curso violento del movimiento insurgente, él no había sufrido ni una sola derrota, su prestigio hizo que el grupo opositor a la constitución se le acercara, Iturbide no se sumo a esa corriente sino que buscó un apoyo general, al ofrecerle a Apodaca el mando del sur para eliminar a Guerrero. Iturbide confiaba en vencer a Guerrero o lograr que se acogiera a un indulto, pero como resultaba complicado lo invitó a unírsele, Guerrero, consciente de su aislamiento, había llegado también a una conclusión semejante: la independencia sólo era posible en unión con un jefe realista. Para lograr el consenso, Iturbide había fundamentado el plan sobre tres garantías:

religión, unión e independencia, el 24 de febrero de 1821, en Iguala se proclamó el plan y se enviaron copias al rey y a todas las autoridades civiles y militares del reino. El 27 de septiembre de 1821 una ciudad engalanada con arcos triunfales recibiera entusiasmada al libertador Iturbide, a Guerrero y al el Ejército Trigarante.

Por otra parte la ignorancia atribuye al centralismo la independencia de Texas, pero su pérdida estaba anunciada por la entrada de colonos del expansivo vecino, y el interés de Estados Unidos por comprarlo, expresado por el ministro Poinsett desde 1825. El gobierno condicionó la entrada de colonos angloamericanos, a los que fueran católicos, pero incrementó sus privilegios con la esperanza de convertirlos así en ciudadanos leales. El gobierno optó por el envío de una expedición para someter a la rebelión texana, al mando del general Santa Anna. La pobreza del erario y la improvisación del ejército propiciaron su mala organización y abastecimiento, pero la campaña se inició con éxito y en una sangrienta batalla se recuperó el fuerte del Álamo, al mismo tiempo, los texanos declaraban la independencia el 6 de marzo de 1836 y nombraron un gobierno provisional en el que el mexicano Lorenzo de Zavala fue designado vicepresidente, Santa Anna emprendió la persecución de tal gobierno y en un descuido cayó prisionero.

Pero el contexto nacional e internacional era adverso, México no sólo estaba amenazado por Estados Unidos sino también por España, por la década de 1840 la asimetría de México con su vecino se había multiplicado, la población norteamericana llegaba a los 20 millones, al tiempo que México apenas excedía los siete y carecía de elementos para hacer frente a un país dinámico que contaba con extensos recursos humanos y materiales. Para enero de 1847, Nuevo México y California, habían sido anexados a Estados Unidos, el ejército que desembarcó en Veracruz no tardó en ocupar Puebla, el 14 de septiembre de 1847, en Palacio Nacional ondeaba la bandera norteamericana, por otra parte las victorias habían generado en Estados Unidos un expansionismo estridente que clamaba por absorber todo México, Polk había enviado a Nicholas Trist para que exigiera más territorio.

La dictadura de Santa Anna radicalizó las posiciones políticas, los conservadores consideraban que la estabilidad sólo podría lograrse mediante un sistema monárquico y una sociedad corporativa, apuntalados por una iglesia y un ejército fuertes. Los liberales, pensaban que sólo una república representativa, federal y popular podía garantizarla. Ya más adelante surgió un personaje importante, Juárez que pertenecía a una etnia monolingüe de la sierra oaxaqueña y se había educado en el Instituto de Ciencias de su estado, su carrera había sido apoyada tanto por federalistas radicales como por centralistas, su elección como diputado al congreso mexicano en 1847 le permitió entrar a la vida

política nacional. Para consolidar el apoyo de los puros y de la clase empresarial, Juárez y su gabinete optaron por consolidar la reforma y el 12 de julio de 1859 empezaron a promulgar las Leyes de Reforma: nacionalización de los bienes del clero, separación de la iglesia y del Estado, supresión de órdenes religiosas, matrimonios y registros civiles, secularización de cementerios y libertad de cultos.

Las elecciones dieron el triunfo a Juárez quien, reorganizó la administración y la educación y decretó la adopción del sistema métrico decimal, pero la escasez de fondos lo forzó a suspender el pago de las deudas del gobierno a pospréstamos de usuarios británicos y las reclamaciones españolas y francesas. La medida fue aprovechada por los monarquistas mexicanos para interesar al emperador de Francia, Napoleón III en el proyecto de instaurar una monarquía en México. Los franceses convocaron a una asamblea que proclamó el imperio el 19 de julio y anunció que se invitaría a Maximiliano de Habsburgo a ocupar el trono mexicano. Maximiliano, hermano del emperador de Austria y casado con Carlota Amalia, hija del rey de Bélgica, se recibieron en el castillo de Miramar la visita de los monarquistas mexicanos, el emperador firmó dos tratados con Napoleón III, después de visitar al Papa, los nuevos emperadores se embarcaron rumbo a Veracruz.

La ocupación francesa forzó a Juárez a desplazarse hacia el norte, ya como presidente tuvo que hacer frente no sólo a los franceses sino también a los traidores, para fines de 1865, las circunstancias comenzaron a cambiar, el fin de la guerra civil con Estados Unidos permitió a los liberales contratar un préstamo de tres millones de pesos, para principios de 1867, y más adelante ya instaurada la monarquía y el rápido avance republicano dejó al imperio reducido a Puebla y Veracruz, el Emperador se replegó a Querétaro y al tomar Porfirio Díaz el 2 de abril la ciudad de Puebla, Miramón propuso abandonar Querétaro, pero Maximiliano se negó a huir y una traición facilitó su aprehensión, por lo que Juárez y Lerdo se empeñaron en aplicarle la ley de 1862, por lo que Maximiliano fue juzgado por un consejo de guerra.

Él enfrentó al pelotón que segó su vida junto con Miramón y Mejía en el cerro de las Campanas el 19 de junio de 1867, donde hizo votos por que su sangre sellara "las desgracias de mi nueva patria". Juárez deseaba favorecer todas las ramas productivas: inversiones, comunicaciones y colonización y por su experiencia personal le dio prioridad a la educación, desde el principio se mostró dispuesto a promoverla como medio para alcanzar el anhelado progreso, integrar a la etnias indígenas y proporcionarles un lugar digno en la nación y en el año de 1867 promulgó una ley que declaraba gratuita y obligatoria la educación elemental y fundaba la Escuela Nacional Preparatoria. También normalizar las relaciones de México fue otra de sus preocupaciones fundamentales.

El Porfiriato

Los retos de Porfirio Díaz eran el de unificar y cohesionar las fuerzas políticas y regionales, otorgar legitimidad y legalidad al régimen, respetando o aparentando respetar la constitución, y lograr el reconocimiento internacional, Porfirio Díaz tomó dos caminos, en primer lugar, el de la conciliación o la negociación. Conservó la lealtad de los grupos que lo apoyaron y atrajo a los viejos opositores. Se casó con Carmen, hija del ex lerdista Manuel Romero Rubio, y al hacerlo selló su compromiso con dicha facción, incluyó en sus gabinetes a liberales de trayectoria militar, pero también a intelectuales de trayectoria política e intelectual, así además de unificar las facciones liberales, Díaz atrajo a algunos imperialistas y a la iglesia católica, para ese entonces la institución eclesiástica estaba muy debilitada, se le prohibía tener bienes y se habían limitado sus ingresos, por lo que dependía económicamente del Estado, esta situación cambió bajo el gobierno porfirista, Díaz no derogó las leyes antieclesiásticas, pero tampoco las aplicó todas.

Por otra parte en algunas regiones el presidente observó su acuerdo con los pueblos, respetó su autonomía política y frenó la desamortización y por el contrario en otras localidades no detuvo la fragmentación de las propiedades corporativas ni tampoco la colonización de terrenos de producción por algunas compañías. El presidente buscó colocar a la cabeza de los estados hombres que le fueran leales y que contaran con el consenso de los otros grupos de la zona, si sus partidarios –muchas veces caciques- cumplían con ambas condiciones, los separaba del poder militar pero los ayudaba a ocupar la gubernatura o mantenerse en ella. Díaz tenía ya 73 años y al elegir a un vicepresidente se estaba eligiendo al sucesor del caudillo y para ocupar el cargo Limantour propuso a Ramón Corral, y Díaz lo impuso.

La elite se había fraccionado y el presidente no pudo cohesionar ni conciliar, al inclinarse por los “científicos”, desplazar a los viejos liberales y enemistarse con algunos sectores del ejército, perdió contactos con regiones y grupos, que se quedaron al margen del juego político. En esta segunda etapa resulta también obvia la violación a la autonomía de los poderes legislativo y judicial, pues los legisladores y magistrados, tanto federales como estatales, eran prácticamente nombrados por el presidente o sus allegados, y eran reelegidos una y otra vez. Por último, Díaz reorientó sus relaciones con el exterior, pues había mostrado cautela hacia Estados Unidos y estaba consciente de la amenaza de expansión, ahora más económica que territorial, esta cautela fue expresada en su famosa frase “pobre México, tan lejos de Dios y tan cerca de Estados Unidos”.

El régimen porfirista estaba envejecido: el presidente tenía 80 años, por lo que el régimen también estaba paralizado, pues había perdido la capacidad de conciliar y de dar cabida a nuevos sectores políticos o sociales. En esta etapa resultó de suma importancia para la consolidación del Estado-Nación, los dos lemas del régimen fueron “orden y progreso” y “poca política, mucha administración”. Y aunque el gobierno porfirista no se apegó a la legalidad ni respetó las leyes electorales, violó garantías individuales, que atentaban contra la libertad de trabajo e incluso contra la libertad de nacimiento, y a pesar de eso, ganó en la unificación del país, en la creación de una identidad nacional y en la defensa de la soberanía, en esta etapa se afianzaron muchas de las instituciones políticas del siglo XX, también en los ámbitos de la economía, la sociedad y la cultura.

Fundamentos del Diseño



Capítulo 2

CAPÍTULO 2 FUNDAMENTOS DEL DISEÑO

Caracterización Epistemológica

La comunicación gráfica es la acción creativa que realiza un diseñador para integrar y fijar conscientemente en un medio las capacidades discursivas de aquellos signos cuya manifestación implica la mediación de su percepción visual; su resultado, un objeto tangible: lo diseñado, como consecuencia del proceso de reflexión que el diseñador hace frente a una necesidad específica de comunicación.

El conocimiento abarca toda la explicación que el ser humano propone acerca del mundo y sus fenómenos, es un proceso que implica el acercamiento a la realidad y a su aprehensión en la conciencia. El saber es el resultado del desarrollo del conocimiento, hay un saber conceptual y un saber operativo. En el fenómeno del conocimiento entran en juego el sujeto y el objeto, Rubert de Ventós describe las actitudes epistemológicas a lo largo de la historia que corresponden con los desplazamientos en relación con la forma:

- √ antes del siglo XV, la descripción, percibir, observar el objeto y detallar sus características.
- √ en el siglo XVI, la analogía, comprender algo descifrando su parecido con otra cosa, se utilizan modelos comparativos.
- √ en el siglo XVIII, el orden, conocer implica insertar el objeto en una clasificación, hay un sentido de urgencia por las taxonomías en cada disciplina.
- √ en el siglo XIX, vida e historia, comprender el origen y la evolución histórica del objeto es igual a conocerlo, sin embargo se desarrollan los vicios del historicismo y la cronología.
- √ en el siglo XX, el sistema, comprender equivale al entendimiento del sistema en el cual adquiere sentido el objeto.

Otro aspecto importante es el la fragmentación del conocimiento. Desde los griegos era posible distinguir materias de estudio se dio la diversidad y la dispersión surgiendo disciplinas que abogan cada vez más por su independencia epistemológica. La metodología de la investigación no puede ser ajena a conceptos tan importantes como la ideología. La ideología es entonces una falsa conciencia de la realidad, una visión que no va más allá de las apariencias para descubrir las causas verdaderas de las relaciones sociales, determinada por la historia e inseparable del régimen de explotación capitalista. Por lo cual la ideología se opone a la visión científica, la visión científica de la revaloración de lo humano conlleva a la revisión del sistema de valores que la ideología impone de la búsqueda de la verdad y de la explicación de la realidad.

Ejemplos de ideología:

- √ la teoría de las derivaciones de Pareto, la cual la conducta depende de los sentimientos.

- ✓ la teoría de la información, pues la certidumbre está relacionada con la cantidad de información, se utiliza en la convalidación de opiniones.
- ✓ la teoría del relacionismo, es imposible concebir la verdad absoluta.
- ✓ la corriente conductista, la conducta es substituida por el comportamiento.
- ✓ el sociologismo, el historicismo y el empirismo, pues para entender un fenómeno suponen comprender el contexto social, la evolución histórica.
- ✓ las teorías funcionalistas, para las que el equilibrio social depende de las instituciones.

Toda visión científica y por ende la metodología de la investigación se ve afectada en algún modo por la ideología: los agentes de poder tienen una finalidad claramente política, estas influencias ideológicas generan obstáculos socioculturales para el conocimiento y las tareas de investigación:

- ✓ etnocentrismo, erige los valores y las costumbres del grupo en que uno ha nacido como normas infalibles de juicio y valoración.
- ✓ subjetivismo, disipa la investigación en la observación de los hechos o juzgarlos efectivamente con la emocionalidad.
- ✓ autoritarismo, acepta una afirmación como verdadera porque la ha dicho una persona (líder de opinión).
- ✓ dogmatismo, presenta fórmulas que se expresan como verdades indiscutibles.
- ✓ impresionismo, confunde experiencias transitorias como verdades comprobadas.
- ✓ estereotipismo, considera como verdaderas a las imágenes no comprobadas o a las generalizaciones insubstanciadas.
- ✓ especialismo, devalúa cualquier conocimiento que no pertenezca al área de trabajo del investigador.
- ✓ instrumentalismo, pragmatismo que ve en el pensamiento sólo instrumento de readaptación no de conocimiento del mundo.
- ✓ convencionalismo, pragmatismo que no distingue entre verdad experimental, definición y teoría.
- ✓ ficcionalismo, pragmatismo que entiende el conocimiento como un proceso resultado de un acto inventivo, efecto de las aptitudes creadoras del hombre.
- ✓ operacionismo, comprende el valor y significado de un concepto en las operaciones metódicas, el concepto es sinónimo de un conjunto de operaciones.
- ✓ cientifismo, intenta probar el valor divino de la ciencia, pretende elevar todo conocimiento a la categoría científica sin entender otras vertientes epistemológicas.

Entonces la estructura epistemológica de toda disciplina está estructurada con base en el sistema tripartito: teoría, método y técnica. Con el método se instrumenta la teoría a partir de la formulación de: tareas de análisis,

relaciones sistematizadas etc., tiene cuatro sentidos el sentido filosófico (nivel más abstracto), el sentido como actitud concreta frente al objeto (determinante de los modos particulares de organizar la investigación), el sentido que lo relaciona con tentativas de explicación (que supone una posición filosófica determinada que influye en las etapas de investigación) y el sentido del método ligado a un ámbito específico de conocimiento (que implica una manera particular de actuar). La diversidad de materias de estudio y las diferencias derivadas de las distintas corrientes filosóficas han dado origen a numerosas clasificaciones de métodos.

- ∨ Método deductivo o deducción, es el método clásico del razonamiento por el cual los conceptos generales se infieren los casos particulares, de los conceptos se infieren los hechos.
- ∨ Método inductivo o inducción, forma clásica del razonamiento de las ciencias básicas atribuido a Bacon que se caracteriza por establecer conceptos a partir de los hechos –parte del contacto con el objeto- por inferir lo general de lo particular, a diferencia de la deducción que establece verdades necesarias, la inducción llega a verdades probables.
- ∨ Método dialéctico, modelo triádico tesis-antítesis-síntesis cuyo proceso implica una afirmación inicial, su negación y la negación de ésta es que es a su vez una nueva afirmación que da origen a un nuevo ciclo.
- ∨ Hermenéutica, cuyo objeto principal es el estudio de contenido y su interpretación así como la comprensión del sentido del texto.
- ∨ Método fenomenológico, considera las experiencias cotidianas como objeto de la ciencia utilizable para expresar enunciados descriptivos del fenómeno que debe ser ubicado en el tiempo y el espacio. Entendida como “psicología descriptiva”, la fenomenología demanda la aprehensión de las vivencias que surjan de la relación con los objetos mismos.
- ∨ Método estructuralista, pretende entender los fenómenos sociales en función de las relaciones formales, de las estructuras en que se desarrollan. Las relaciones que se dan entre la estructura y la función son las que han dado origen a los estudios que combinan ambos elementos en el llamado estructural-funcionalismo. Caracterizan la perspectiva metodológica del estructuralismo el tratamiento del objeto como sistema, el descubrimiento de su estructura, el esfuerzo epistemológico por comprender las leyes estructurales (coexistentiales) que lo rigen con la peculiaridad de que la investigación del sistema se elabora con una visión que elimina el parámetro del tiempo.
- ∨ Método materialista histórico, llamado también método marxista o método dialéctico, el cual parte de una concepción materialista de la realidad, relaciona con la particularidad del momento histórico expresados por leyes: ley de la interpretación, unidad y lucha de los opuestos; ley de la transformación de lo cuantitativo en cualitativo y la ley de la negación.

- ✓ Modelo numérico, cuantitativo o nemotécnico, basado en estudio de cantidades reduce todas las fuerzas a una variable cuantificada, su procedimiento es el conteo y la clasificación de los elementos conforme a una estructura dada del fenómeno.
- ✓ Modelo cualitativo, fundamentado en el estudio de cualidades, describe parte de los hechos, explica y establece relaciones y posteriormente surge la verificación experimental.
- ✓ Modelo analógico, permite establecer un modelo artificial como equivalente del fenómeno real para simular el contacto entre las posibles relaciones.
- ✓ Modelo relacional, basado en los llamados planos de diagnóstico donde se pretende visualizar los núcleos de optimización de variables concretas.
- ✓ Modelo ideográfico, cuya meta es la comprensión del comportamiento del individuo, usa también el estudio de saos para estudiar la totalidad de una personalidad en nivel de Gestalt.
- ✓ Modelo sincrónico, referido a la descripción detallada de regularidades estructurales, implica todas las relaciones de un fenómeno determinado en un mismo momento y lugar.
- ✓ Modelo heurístico, propone clasificar interrogantes sobre el fenómeno y profundizar en conciencia y significado a través del diálogo con otros, plantea una conexión profunda entre lo que está afuera, en su apariencia y realidad y lo que está dentro de mí en el pensamiento, sentimiento y conciencia.

En toda investigación metodológica se dan implicaciones éticas importantes no sólo para el investigador, sino para todo profesional de la comunicación gráfica, en el conocimiento están las profundas raíces de una disciplina y desde él se puede construir y desarrollar el estudio de la comunicación gráfica, es la esencia que posibilita la distinción entre un profesional del diseño y un operador improvisado cuyo acceso al “hardware” y el dominio del “software” estimula su fantasía de ser diseñador. La investigación tiene sentido para la comunicación gráfica ya sea en el acercamiento académico a la comprensión de los fenómenos. El diseño abarca tanto la acción como su producto y en este sentido es en que se puede hablar del diseño como técnica, como praxis y como poiesis, el diseño supone la intención deliberada de formular, crear imágenes visuales son una intención determinada o acorde a un proyecto determinado.

Pues el diseño tiene un aspecto teórico referente a los conceptos que los sustentan, un aspecto técnico concerniente a los medios por los cuales se crea una imagen visual y un aspecto artístico, poético, que establece un nexo entre quien crea el diseño y quienes lo perciben y contemplan. El aspecto poético de lo diseñado es producto de la subjetividad, de la

imaginación del autor, esto no quiere decir que sea arbitrario, pues está sujeto a exigencias conceptuales, metódicas y técnicas. Los aspectos sintáctico, semántico y pragmático de lo diseñado –significación- implican las distintas corrientes filosóficas y artísticas que se han dado a lo largo de la historia y que han generado los distintos estilos en todas las manifestaciones del arte, literatura, música, artes plásticas, etc. La comprensión del diseño es valiosa porque tiene efectos directos en la forma de pensamiento, en la conducta y en las acciones y decisiones de los seres humanos, en virtud de que se concibe como generador de valores y bienes culturales, pues los primeros se refieren a principios y convicciones que mueven a las manifestaciones del arte, la política, la religión y a las concepciones del mundo. Por lo que el diseño ha de buscar sus verdades en el marco de la cultura misma.

Diseño, Un Universo de Conocimiento.

Diseñar es la actividad objeto de estudio del diseño que como disciplina estudia el comportamiento de las formas, sus combinaciones, su coherencia asociativa y sus valores estéticos. El diseño gráfico es la disciplina proyectual orientada hacia la resolución de problemas de comunicación visual. La tarea del diseñador gráfico consiste en una transformación del entorno que se expresa en objetos gráficos que por extensión modifican al hombre mismo, por lo que se puede decir que el diseño gráfico es un lenguaje cotidiano.

Fenómeno de comunicación gráfica

Comprendida por el emisor externo, necesidad, contexto, diseñador, medio (códigos morfológico, cromático, tipográfico y fotográfico), emisor interno, mensaje, los medios de comunicación visual, las condiciones culturales, el contexto, el ambiente perceptual, las posibles relaciones entre el mensaje y las referencias que se hacen de la realidad material o imaginaria, el receptor y las posibles respuestas que el receptor proporciona al emisor externo, al medio o al contexto.

Fenómeno de percepción visual

Está integrado por la realidad percibida (objeto de la percepción y el contexto), el sujeto perceptor, las formas de representación y organización mental de las percepciones, la fijación de la percepción, los destinos de las percepciones, acumulación en la memoria, organización en la memoria, organización en el conocimiento.

Fenómeno de configuración o representación

Incluye la realidad material y la realidad imaginaria, las mediaciones de la representación, la intención y el contenido, las presuposiciones del contexto, las convenciones culturales, las etapas de representación.

Fenómeno de semiosis

Establece la correlación entre las sustancias y formas de la expresión (estructuras sintácticas generadas por las interrelaciones entre los códigos morfológico, iconográfico, cromático, tipográfico y fotográfico), las sustancias y formas del contenido (estructuras semánticas con sus contenidos culturales) y las sustancias y formas de interpretación (estructuras pragmáticas surgidas de las relaciones de proximidad, de percepción e interpretación entre el objeto semantizado y el sujeto interpretante).

Fenómeno de producción

Procedimientos sistemáticos que se llevan a cabo para que un proyecto de comunicación gráfica sea reproducido y comunicable, supone relaciones con la técnica y la tecnología y abarca las etapas de análisis, planificación, organización, investigación, solución, preproducción, producción y evaluación de un proyecto.

Fenómeno de valoración

Establece vínculos disciplinarios entre la lógica funcional del valor de uso (operaciones prácticas del diseño), la lógica del valor de cambio (relaciones de intercambio), la lógica del cambio simbólico (diferencias valorativas del intercambio) y la lógica del valor/signo (que comprende las formas de determinación del status social)

Nociones básicas de la comunicación visual Semiosis:

Es la posibilidad de uso de los signos, pues se refiere a una característica fundamental del comportamiento humano, la capacidad de evocar (referirse a algo), todas las relaciones entre el significante y significado (formas de la expresión y forma del contenido) comprendidas en el signo. La semiosis permite explicar la configuración de cualquier mensaje visual y el comportamiento social al objeto de significación en las siguientes tres posibles dimensiones:

Semántica: comprende las relaciones entre los signos visuales con objetos o ideas.

Pragmática: comprende las relaciones de los signos con los intérpretes en dos vertientes, la primera describe los vínculos entre la necesidad, el mensaje y los diseñadores y la segunda por los vínculos entre los perceptores, receptores o usuarios del diseño y los objetos de comunicación visual.

Sentido: es el concepto que comprende todas las acepciones o significados que integra en la interrelación de códigos un texto visual, por la condición multívoca de lo diseñado, el diseño cobra sentidos distintos según las condiciones y circunstancias políticas, económicas, personales o sociales de su interpretación. Lo diseñado es multívoco (presenta más de

un significado) y el diseño es polisémico (siempre presenta más de un sentido).

Texto: es entendido como una unidad pertinente de comunicación (no comprende al signo aislado) sino un bloque estructurado y coherente de signos que comprende las intenciones comunicativas de un diseño visual cuyos elementos articulatorios son indiscernibles en virtud de que constituyen una estrategia de comunicación.

§ alfabetización visual: análisis de la imagen por las relaciones sintácticas de los signos que la integran.

§ iconismo: análisis de la imagen en su relación con la realidad.

§ isotopías: análisis de la imagen a partir de imágenes equivalentes en un espacio determinado.

Contexto: se refiere a toda la realidad que rodea a un signo (espacio físico, conjunto de objetos, condiciones ambientales) y el contexto está constituido por todas las mediaciones visuales o no visuales de la expresión: contexto visual, contexto discursivo, contexto de situación, contexto regional, contexto emocional, contexto cultural.

Campo semántico: el campo léxico se refiere a todas las palabras que designan un mismo sector de la realidad, mientras que el campo semántico, más complejo implica categorías, conceptos y signos verbales o visuales que definen el perímetro y el sentido de un fragmento de la realidad o del conocimiento.

Función: la configuración en el marco de la función comunicativa desempeña una serie de funciones o variables dependientes del diseñador, el texto y el contexto; conceptualmente tiene su origen en la teoría de las funciones de R. Jakobson y posteriormente se han encontrado una explicación extensiva a formas de comunicación no verbal: función referencial, Función emotiva, Función connotativa, Función expresiva o poética, Función metalingüística, Función fática.

Discursos, Géneros, Códigos, Gramática visual, Tipología de los discursos: discurso publicitario, discurso propagandístico, discurso educativo, discurso plástico, discurso ornamental, discurso perverso y discurso híbrido. En los diferentes discursos se manifiestan los diversos niveles de veridicción (asociación de la imagen a la connotación de verdad): discurso verdadero (corresponde directamente con los hechos, es veraz); discurso verídico (se ajusta parcialmente al discurso verdadero (incluye algo de verdad); discurso verosímil (se ajusta a las reglas de un género y tiene apariencia de verdadero, no ofrece carácter alguno de falsedad); discurso inverosímil (no tiene apariencia de verdadero y puede ofrecer carácter de falsedad).

Géneros: la idea de género permite concebir las diversas manifestaciones discursivas del diseño de la comunicación gráfica en una taxonomía de medios organizados por sus características físicas y sus condiciones de configuración, producción y reproducción.

Género editorial: comprende aquellos objetos impresos cuyo diseño gráfico depende de texto continuo, proporcionan conocimiento superficial o profundo sobre uno o varios temas y están condicionados por la legibilidad, son los diseños más próximos al receptor:

- § libro
- § periódico
- § cuadernillo
- § informe anual
- § revista
- § folleto
- § catálogo

Género paraeditorial: objetos impresos cuyo diseño gráfico tiene como origen un texto mínimo (información breve y específica) a veces la imagen tiene mayor importancia que el texto su duración es efímera y tiene gran proximidad con el receptor.

- § volantes
- § calendarios
- § etiquetas
- § embalajes
- § correo directo
- § timbres postales
- § puntos de venta
- § calcomanías
- § empaques
- § promocionales
- § portadas
- § billetes

Género extraeditorial: objetos impresos cuyo diseño gráfico tiene como origen un tema determinado, pueden o no integrar un texto que está siempre condicionado por la imagen, son en general efímeros y lejanos al receptor y suele trascender por su discurso plástico.

- § cartel
- § espectacular
- § anuncio mural
- § periódico mural
- § escenografías

Género informativo e indicativo: objetos impresos cuyo diseño gráfico se basa en la imagen, proporcionan información aunque carezcan de texto, utilizan recursos de la representación simbólica y la permanencia es de largo plazo con una proximidad media con el receptor.

- § arquigrafía
- § imagen institucional o empresarial

- § identidad corporativa
- § sistemas de identificación
- § sistemas de señalización
- § sistemas museográficos

Género ornamental: objetos impresos cuyos soportes de impresión varían (papel, tela, plástico, etc.) su diseño gráfico se basa en elementos formológicos simples (no proporcionan información y carecen de texto) son próximos al receptor y su permanencia es efímera.

- § papeles decorativos
- § objetos decorativos
- § papeles de envoltura
- § objetos promocionales
- § objetos para fiestas

Género narrativo lineal: manifestaciones gráficas impresas cuya base de interpretación es el dibujo, si tienen texto esta condicionado por la narración misma, están próximos al receptor que los pueden tener indefinidamente.

- § ilustración
- § historieta
- § dibujo animado
- § viñeta
- § fotonovela
- § diaporama

Género narrativo no lineal: manifestaciones gráficas cuya base de interpretación es el dibujo y el texto organizados con base en el lenguaje digital (lectura electrónica) la proximidad con el receptor es equivalente a la cercanía que éste pueda tener frente al monitor y su permanencia depende de las variaciones en la tecnología.

- § desarrollos gráficos multimedia
- § presentaciones
- § páginas electrónicas
- § publicaciones electrónicas

Códigos:

Define y clasifica los conjuntos de elementos pertinentes (códigos) con los cuales se forma el sistema de comunicación gráfica, mediante la combinación según las reglas básicas, de lo cual los signos y sus propias condiciones, la articulación de los diversos códigos de comunicación gráfica genera un la estructura en la que los mismos son elementos constituyentes donde la modificación de uno conllevaría la modificación de otros y como consecuencia la modificación del sentido en la comunicación: código morfológico, código cromático, código tipográfico y código fotográfico.

Gramática visual: la articulación designa toda actividad o forma de organización semiótica que un diseñador realiza para configurar nuevas

unidades de sentido, despliegue de las posibilidades sintácticas de la forma donde se implican las interrelaciones semánticas y pragmáticas: Articulación (bases de articulación): principios de diagramación y principios de clasificación.

(Articulación formal): alfabeto visual, elementos dimensionales y elementos estructurales.

(Articulación conceptual): leyes de composición, valores de la estructura y características semánticas.

Iconicidad

Grado de iconicidad: es el nivel de realismo de una imagen en comparación con el objeto: isomorfismo (calidad más alta de iconicidad y pregnancia), mesomorfismo (valor medio de iconicidad y pregnancia), amorfismo (grado más bajo de iconicidad y pregnancia).

Figuratividad

El grado figurativo se refiere a los nombres con que se designan los valores de representación de la forma de los objetos o seres del mundo conocidos a través de la percepción visual, comprendiendo el más alto nivel figurativo hasta la condición no figurativa: hiperrealismo, realismo, mesorealismo, subrealismo, abstraccionismo (también posibles intermedios). Nos se deben confundir los grados figurativos (condición de la forma) con las corrientes o estilos (implicaciones teóricas culturales, formas de pensar y analizar el arte) del mismo nombre.

Pintura mural del México Prehispánico



Capítulo 3

CAPÍTULO 3 PINTURA MURAL EN EL MÉXICO PREHISPÁNICO*

Los pueblos prehispánicos se hallaban inmersos en un universo de color: desde las humildes vasijas domésticas hasta los suntuosos edificios palaciegos y religiosos. Se puede decir que la pintura mural se define como la representación de imágenes en una superficie arquitectónica bidimensional, pues también estaban pintados los muros relevados, cuyo carácter realzado produce un efecto de claroscuro, por lo que así se establece la diferencia entre pintura mural y relieve policromado.

A principios de este siglo existían escasas referencias a murales precolombinos: en Yucatán, las de Stephens (1843); en Teotihuacan, las de Batres (1866), y en Mitla las de Seler (1888). Conforme transcurrió esta centuria, se suceden numerosos descubrimientos de murales que van dando una idea cabal de la variedad de estilos y temas desarrollados por los pintores en los diversos pueblos y sitios mesoamericanos. Los muros exteriores de los edificios a menudo iban pintados de color uniforme, pero en general los diseños y las imágenes y las escenas se reservaban para los interiores, la temática se hallaba acorde con el destino de la edificación, por lo que su carácter podía ser conceptual, narrativo, histórico, ritual y religiosos, bélico o cosmogónico y, con menor frecuencia, cotidiano.

Existen evidencias de pintura mural en todo el Altiplano central, la pintura más antigua puede fecharse hoy día, en el Clásico Temprano (250-500 d.C.) en Guatemala. Con el auge de las grandes ciudades, la comunicación pictográfica se difundió por casi toda Mesoamérica, en el Altiplano, la región Huasteca y la zona maya. Rasgo común a todos los murales de Mesoamérica es el uso de colores planos, la concentración o disminución del pigmento puede producir efectos ilusorios de volumen, y las líneas de contorno hacen resaltar las figuras; tales líneas producen el efecto de marco en la imagen, otro elemento compartido es la ausencia de perspectiva con punto de fuga; a veces las imágenes muestran distintos tamaños y proporciones y los planos se traslapan para dar impresión de superposición y profundidad. También la saturación de los colores tiende al mismo propósito; así mismo, la sensación de lejanía se consigue por el abatimiento de los planos: el inferior es lo más cercano, y el superior es lo más distante.

La pintura es un medio de comunicación, las imágenes transmiten ideas, costumbres y credos de una comunidad, en un tiempo y en un ámbito geográfico y cultural determinados, revela la capacidad del hombre para crear y recrear, en un mundo bidimensional, aquello que lo circunda, lo que piensa y lo que imagina. El pintor fabrica imágenes, espacios, colores, líneas, texturas, que se afincan en su realidad; ésta pueden ser religiosa, cosmogónica, histórica, etc. Los diferentes murales muestran en su diversidad temática, como en Oaxaca existe una temática funeraria (las tumbas 104 y 105 de Monte Albán); conceptual en Teotihuacan; narrativa en el área maya; escénico-ilustrativa en la costa del Golfo, y mítico-

histórica en el Altiplano mexicano, de manera que lo anterior sirve de clasificación de los temas que definen a las regiones o sitios más importantes. Se puede decir que si bien hay formas naturales (humanas, vegetales y animales) en los murales prehispánicos, éstas en ocasiones se miran “hibridizadas”, combinadas de manera que tal imagen representada no reproduce un ser vivo de naturaleza terrenal, entonces una de las razones distintivas entre seres sobrenaturales y seres comunes a la naturaleza es que en los primeros predomina la mezcla de distintos rasgos y en los segundos, su clara relación con la realidad visual.

Hay además otras razones, de carácter formal, para distinguir el estilo en los murales prehispánicos: como el de la proporción de las imágenes representadas, en relación con las de la naturaleza; el espacio pictórico donde están colocadas, y su relación con otras imágenes. Otro elemento a considerarse es el uso de los colores; así el tono de las imágenes puede o no ser simbólico, y el colorido del fondo de la escena a veces es liso, como para recrear un espacio amorfo y sobrenatural; o puede mostrar diseños para dar una connotación naturalista de espacio terrenal. La pintura por ser bidimensional, favorece las representaciones escénicas; éstas pueden sugerir movimiento, de acuerdo con la composición y el tratamiento de líneas, colores y texturas, uno de los modos más empleados para crear la idea de movimiento es la direccionalidad: las imágenes se suceden, de perfil, una detrás de la otra, sus piernas se abren en ángulo y se colocan los pies con la misma orientación, pero separados entre sí, muchas de las figuras humanas que toman bolsas con una de sus manos – por lo que han sido considerados “sacerdotes o dioses”- son ejemplo fehaciente de este patrón representativo.

Se ha dicho que los iconos figurados de frente son los que tienen mayor jerarquía (¿social, religiosa?); estos se encuentran, estáticos y vigorosamente convencionales, y aparecen en murales de distintas regiones de Mesoamérica. Distintas maneras de expresión que muestran diferentes modos pictóricos y culturales; todos están engranados en una suerte de voluntad total que se manifiesta en la creatividad de los pintores prehispánicos. Cada área, cada región o cada sitio, expresan una auténtica voluntad de estilo, pues dentro de ciertos patrones comunes a la pintura mural prehispánica, por lo que los diferentes murales del área de Mesoamérica no pueden confundirse, los de Oaxaca, con los de Veracruz, con los del área maya o con los del centro del país, la factura estilística va más allá de las imposiciones reglamentarias, pues los conjuntos murales tienen, dentro de la convención que le es propia, un inconfundible sello de estilo. Si bien todas las culturas se arraigan en un mismo sustrato, cada una se manifiesta de la manera que le resulte más conveniente, el estilo comunica la integración de una comunidad en su máxima expresión, es la comunicación cimera de un pueblo, el estilo es manifestación dinámica

con lo que compete al México prehispánico en sus periodos Preclásico, Clásico, Epiclásico y Posclásico.

Lista de Pintura Mural prehispánica*

Área Maya

- ✓ Uaxactún, Guatemala. (Clásico Temprano, 250-550 d.C.)
- ✓ Tikal, Guatemala. (Clásico, 300-900 d. C.)
- ✓ Yaxchilán, Chiapas. (Clásico, 300-900 d.C.)
- ✓ Bonampak, Chiapas. (Clásico, 300-900 d.C.)
- ✓ Toniná, Chiapas. (Clásico, 300-900 d.C.)
- ✓ Palenque, Chiapas. (Clásico, 300-900 d.C.)
- ✓ Chicanná, Chiapas. (Clásico, 300-900 d.C.)
- ✓ Dzibilnocac, Campeche. (Clásico, 300-900 d.C.)
- ✓ Sitios del Puuc, Yucatán. (Clásico, 300-900 d.C.)
- ✓ Dzibilchaltún, Yucatán. (Preclásico-Clásico, 350 a.C.-900 d.C.)
- ✓ Chichén Itzá, Yucatán. (Posclásico Temprano, 900-1100 d.C.)
- ✓ Cobá, Quintana Roo. (Clásico, 300-900 d.C.)
- ✓ Sitios de la Costa Oriental, Quintana Roo. (Posclásico, 900/1000 -1518 d.C.)

Otros lugares del Área Maya en donde se pueden encontrar más murales son: Chacmultún, Yucatán; Dzulá, Yucatán; Mulchic, Yucatán; Sodzil, Yucatán; El Rey, Quintana Roo; Playa del Carmen, Quintana Roo; Rancho Ina, Quintana Roo; San Gervasio, Cozumel Quintana Roo; Tancah, Quintana Roo; Tulum, Quintana Roo; Xcaret, Quintana Roo; Xelhá, Quintana Roo.

Área del Golfo de México

- ✓ Tamuín, San Luis Potosí. (Posclásico, 1000-1521 d. C.)
- ✓ Tantoc, San Luis Potosí.
- ✓ El Tajín, Veracruz. (Clásico, 500-1100 d.C.)
- ✓ Las Higueras, Veracruz. (Clásico Tardío, 600-900 d.C.)
- ✓ Zempoala, Veracruz. (Posclásico, 1000-1521 d.C.)
- ✓ El Zapotal, Veracruz. (Clásico Tardío, 600-900 d.C.)

Área del Altiplano Central

- ✓ Ixtapatongo, Estado de México.
- ✓ Malinalco, Estado de México. (Posclásico Tardío, 1300-1521 d.C.)
- ✓ Tlatelolco, D.F. (Posclásico Tardío, 1300-1521 d.C.)
- ✓ Templo Mayor, D.F. (Posclásico Tardío, 1325- 1521 d.C.)
- ✓ Teotihuacan, Estado de México. (Clásico, 100 a.C.-700 d.C.)
- ✓ Tizatlán, Tlaxcala. (Posclásico Tardío, 1300-1521 d.C.)

- v Ocotelulco, Tlaxcala. (Posclásico Tardío, 1300-1521 d.C.)
- v Cacaxtla, Tlaxcala. (Epiclásico, 750-950 d.C.)
- v Cholula, Puebla. (Clásico-Posclásico, 200 a.C.-1521 d.C.)
- v Oxtotitlán, Guerrero. (Preclásico Medio, 900-300 a.C.)
- v Juxtlahuaca, Guerrero. (Preclásico Medio, 900-300 a.C.)

Área de Oaxaca

- v Huitzo, Oaxaca. (Posclásico, 1300-1521 d.C.)
- v Suchilquitongo, Oaxaca. (Clásico, 300-800 d.C.)
- v Monte Albán, Oaxaca. (Clásico, 100 a.C.-800 d.C.)
- v Zaachila, Oaxaca. (Posclásico, 1300-1521 d.C.)
- v Mitla, Oaxaca. (Posclásico, 1300-1521 d.C.)

Técnica de la pintura mural en Mesoamérica*

Tatiana Proskouriakoff, al referirse a las pinturas murales de Bonampak menciona “la técnica pictórica tiene tanto peso sobre el estilo como lo tiene la calidad intelectual del artista...”

Pintura mural en el Altiplano central

Los principales centros prehispánicos del Altiplano central fueron, durante sus respectivos apogeos, ciudades cuyos palacios y templos resultaban de una explosión colorida. Diseños acuáticos, representaciones de reyes, dioses y guerreros, decoraciones que representan patrones textiles, bandas policromas donde se alternan huesos cruzados y cráneos humanos.

- v Zona arqueológica de Teotihuacan, Estado de México
Una característica plástica notable en la pintura mural es la saturación homogénea del color, la cual, unida a la lisura y calidad vítrea de la capa pictórica, hace que los murales semejen placas de mármol coloreadas, su analogía formal se encuentra en la naturaleza geométrica e idealizada de las imágenes. Ante el espectador surgen formas policromas que flotan en un fondo rojo oscuro; a pesar de estar inspiradas en referentes reales como animales, plantas, etc. estas figuras tienen poca semejanza con el mundo visible, son una síntesis de trazos que adapta las formas naturales al universo conceptual de la representación. Los artistas de Teotihuacan, como los de casi toda el área mesoamericana, conocían muy bien cómo trabajar con la cal, y aquello que los distingue es el uso del tezontle, el cuarzo volcánico y las arcillas, los cuales al ser combinados con la cal mejoran la calidad material de sus pinturas, creando así una manera particular de pintar al fresco, Una pintura al fresco no contiene ningún tipo de materia orgánica que sirva de aglutinante a los pigmentos. Para que el diseño pueda llevarse a efecto, éstos se aplican suspendidos en agua sobre un enlucido de cal que esté húmedo, el enlucido es la última capa o estrato que se aplica

a la pintura y, por lo tanto, le imprime sus cualidades de textura y color, los colores quedan fijos porque el líquido que permanece dentro del enlucido busca un frente de evaporación; al llegar a la superficie el agua se evapora, pero el hidróxido de calcio contenido en ella se deposita en la superficie y comienza a reaccionar con el bióxido de carbono del aire, hasta construir una red microcristalina de carbonato de calcio, de ahí su excepcional durabilidad.

Los fresquistas supieron, perfeccionar el proceso de bruñido y pulimento de los soportes y de las capas de color, antes de pintar a los enlucidos húmedos se les aplicaba una fina capa de arcilla blanca, generalmente mezclada con mica y haloisita, las cuales cumplen dos funciones importantes, las arcillas permiten el bruñido de las superficies por ser partículas de forma laminar que tienen la capacidad de resbalar una sobre otra, con ello se logra la uniformidad y lisura característica de los murales. Los frescos teotihuacanos logran la calidad compacta y lustrosa de su policromía, que es el soporte material de su expresión artística, sobre la base de una técnica al fresco que utiliza el principio de bruñir los estratos de soporte y la capa pictórica utilizando arcillas y piedras duras para el efecto, así como mediante morteros, enlucidos de cal y cuarzo volcánico.

Otro aspecto importante fue que los artistas teotihuacanos habitaron una región rica en minerales, desde los más tempranos murales, notamos que se maneja la combinación de diversos pigmentos para obtener gradaciones particulares de un color. En el periodo inicial, los murales representan tres matices de color verde, rojo, ocre y negro. Un verde fresco hecho con malaquita pura; un verde seco, en el que combinan malaquita (verde) y óxidos de hierro (rojo, ocre y café) y un tono oscuro verde-azulado, en el que añaden azurita (azul) a la mezcla. Las tres tonalidades parecen estar representando las cualidades de la sequedad y humedad de los fenómenos naturales, como los vegetales y la lluvia. Posteriormente, cuando el fondo de la pintura mural se comienza a pintar de rojo oscuro (hematita), hacia el 300 d. C. se da inicio a un manejo interesante del color, dedicado con probabilidad a la representación de sucesos nocturnos, haciendo referencia a los murales con gradaciones de rojo, donde las figuras poseen el mismo color del fondo, lográndose distinguir los perímetros y algunos otros detalles importantes gracias a las tonalidades más oscuras –hechas al aplicar un estrato delgado de negro sobre el tono negro de base o más claras- al mezclar el rojo con ocre y blanco en proporciones variadas, produciendo un rosa medio y un claro. En los murales policromos se emplea una gama abundante de tonos, ya que casi todos los colores se presentan en sus gradaciones oscuras y claras.

Pigmentos y colores de la pintura teotihuacana

Color	Pigmentos
verde clarito	malaquita y yeso
verde brillante	malaquita
verde seco	malaquita (verde), lepidocrocita (ocre) y óxidos de fierro y manganeso (rojo y café)
verde azul	malaquita, hematita (rojo), azurita (azul) y pirolusita (negro)
rojo naranja	óxido de fierro
rojo teotihuacano	hematita
rojo oscuro	hematita
rosa medio	hematita, óxido de fierro (naranja) y lepidocrocita (ocre)
rosa claro	hematita y cal (blanco)
ocre	lepidocrocita (ocre)
amarillo	lepidocrocita y cal
negro	negro de carbón
negro azulado	pirolusita
azul marino	pirolusita y yeso (parece tener una sustancia orgánica no identificada)
azul Tetitla (mar Caribe)	sulfato básico de cobre
azul clarito	pirolusita y yeso (parece tener una sustancia orgánica no identificada) y cal

Algo también importante de señalar es la pictografía, pues los murales de Teotihuacan constituyen un lenguaje plástico cuyo contenido genera múltiples lecturas, pues la escritura pictográfica, o prealfabética, describe acontecimientos, relatos, pasajes históricos o hechos míticos. Muchas escenas y numerosos diseños, encuentran sus claves profundas en la combinación de colores, el tipo de emblema y el espacio donde se encuentran situados. La pintura prehispánica se desenvuelve en el reino ambiguo de la metáfora, donde la representación realista se entrelaza con la simbólica o abstracta.

Se puede decir que el alcance tecnológico y socioeconómico, así como su prestigio político-religioso, quedaron de manifiesto en su predominio sobre otros centros contemporáneos y en la influencia estilística que trascendió a los grupos subsecuentes. Pruebas contundentes de ese desarrollo se evidencian en la simplicidad geométrica de su traza urbana, ortogonal, en su arquitectura monumental y residencial, así como en los miles de objetos e implementos ceremoniales, -domésticos y ornamentales –con especial énfasis en su pintura mural. Puesto que en la pintura teotihuacana la dimensión y el espacio son más congruentes con respecto a la limitación plana y bidimensional en que está plasmada.

Se da la sensación de distancia a las figuras de un mismo tamaño gracias a la posición que ocupan en el plano vertical: las figuras colocadas a mayor altura, se asocian a una mayor distancia, mientras que aquellas más cercanas al observador, se colocan en la parte baja de la escena pictórica. Las escenas o emblemas plasmados en muros, eran elementos culturales cuyo significado simbólico lo adquirirían al momento de ser pintados, para que absorbiera la fuerza, el poder y la función contenida en el icono la imagen que era encarnada en los emblemas o escenas representativas. En la pintura mural teotihuacana, en el orden pictórico hay claros datos que muestran formas de pensamiento, filosofía y creencias mítico-religiosas de cada sociedad plasmada en metáforas, la comprensión del mensaje pictórico ha dependido del grado de interacción que el observador tenga con la iconografía teotihuacana. En el extremo inferior del mural llamado Tlalocan, la figura de una rana-caracol (alegorías evidentes al agua) se encuentra al centro de un afluyente –representado por varios círculos concéntricos- donde nadan peces y flotan plantas acuáticas. De la boca de la rana-caracol, brota un torrente de agua, asociado a las representaciones de manantiales, canales de riego, así como a Tláloc, deidad de las aguas. Este torrente irriga un emparrillado de canales y parcelas para cultivo; en el mural, sobre el borde superior de la representación del Río de los Manantiales, crecen tres plantas de maíz con mazorcas de grano azul, junto a otros árboles y arbustos. En la misma Tepantitla (junto al Tlalocan), otro fragmento del mural muestra una planta de maíz en las que se enredan las guías del frijol, mostrando el antiguo hábito de sembrar simultáneamente ambas plantas.

Por otra parte la esquemática flor de calabaza es muy frecuente en la pintura teotihuacana, donde se encuentra asociada a los ritos de la fertilidad, esa clásica figura de flor de calabaza aparece en la pintura interior del tablero-basamento del Templo de los Caracoles Emplumados, donde diversas aves (pericos) vierten un torrente del líquido fertilizador sobre la flor y su fruto alimenticio.

v Zona arqueológica de Tizatlán, Tlaxcala

Los investigadores hallaron un santuario sustentado sobre una plataforma, en el Altar A se sitúa al poniente y el Altar B al oriente; en ambos existe un motivo principal en la cara frontal, y en la caras laterales hay bandas decorativas que muestran elementos repetitivos. En el primero, se reconoce la presencia de dos deidades mesoamericanas más importantes, que claramente se identifican como: Mictlantecuhtli, representado como un guerrero cuyo cuerpo está rayado en rojo y luce el cráneo descarnado; frente a él, el dios de la guerra y de la noche, Tezcatlipoca, con su pintura corporal y atavíos característicos –especialmente la falta del pie derecho, que es sustituido por el espejo humeante. El segundo altar, de mayor complejidad, muestra como elemento central recipientes o espacios acuáticos donde se hallan individuos desnudos y elementos sagrados, rodeados por animales y otros personajes de difícil identificación.

En el altar A, las bandas decorativas laterales son metáforas de cráneos humanos, corazones, manos cortadas y posiblemente un gran chalchihuitl ceremonial. En el otro altar, la decoración semeja un textil de gran colorido, en el que los diseños recuerdan un tablero de ajedrez; y –además de los mencionados elementos de sacrificio- pueden verse figuras de alacranes, que acentúan el sentido ritual del conjunto, asociado a la noche y a la oscuridad. Desde el momento de su descubrimiento, los estudiosos han hecho énfasis en la cercana relación entre los murales de Tizatlán, los códices del grupo Borgia, y la cerámica policroma de Puebla y Tlaxcala.

v Zona arqueológica del Templo Mayor D.F. (Ciudad de México)

Los murales descubiertos en las paredes interiores del Templo de Tláloc, también presentan relaciones con los códices de Puebla y Tlaxcala. En el Museo del Sitio del Templo Mayor, en una magnífica reproducción, se aprecia cómo los muralistas, sobre un acabado de lado, retoman diseños de los códices del grupo Borgia y en ese estilo definen la posición de las figuras, su vestimenta, adornos y elementos distintivos; de manera particular, la disposición de brazos y piernas da una impresión de movimiento, muy semejante a la de los manuscritos pictográficos. En estos murales del Templo de Tláloc destacan los amarillos y los azules, pero es muy probable que los otros colores no resalten ante nuestros ojos debido a la pérdida de viveza sufrida por la acción de medio ambiente.

Durante el proyecto arqueológico (1978-1982) se descubrieron, además las pinturas del Templo de Tláloc y los muros pintados de rojo intenso en el interior del Recinto de las Águilas, las decoraciones en los taludes externos de los templos rojos del Norte y del Sur; estos templos, de talud y tablero, son una evocación de Teotihuacan a la manera mexicana, ornamentados con murales que retoman elementos presentes en la ciudad de los dioses, la decoración mural nos recuerda patrones textiles, de colores blancos y rojos entrelazados en diseños que representan tiras de papel colgantes, como gigantescos moños de color rojo –evidencia de una apropiación del pasado teotihuacano.-

- v Zona arqueológica de Malinalco, Estado de México
El mural en el Edificio III de Malinalco, corresponde a la época mexicana, la pared oeste del recinto del Edificio III presentaba un recubrimiento de estuco muy delgado, en el que se pintó una notable composición –que ha desaparecido- cuyo tema es una procesión de guerreros, quienes portan las armas y atavíos que los identifican, llevan el cuerpo rayado en rojo y blanden en forma amenazadora una lanza sujeta con la mano derecha; los individuos caminan sobre una banda integrada por diseños geométricos que, a manera de mantas o textiles, cubren el piso. El estilo de estas figuras nos recuerda más bien a la época tolteca, por sus atavíos y ornamentos; en estos personajes se reconoce incluso la viril manifestación colorida de las pilastras policromadas de Chichén Itzá, para apoyar esta aseveración, que a partir del año 1000 de nuestra era, se imprime a la mente mesoamericana la imagen idealizada de los guerreros, que a través del tiempo y el espacio, entrelazará Tula y Chichén Itzá con México-Tenochtitlan.

- v Zona arqueológica de Tenayuca, Estado de México
Se realizó el hallazgo del pequeño mural en el interior de un altar en Tenayuca, Estado de México; en esta pintura, el diseño dominante consiste de una banda en la que alternan huesos cruzados y cráneos humanos de perfil en tonalidades blancas, rojas y amarillas sobre fondo azul; el estilo corresponde a la época mexicana parecido a los relieves de los mausoleos hallados durante las exploraciones de la Calle de las Escalerillas y que forman parte del Templo Mayor de la ciudad de México. Antonio Caso identificó claramente la decoración mural de Tenayuca como un emblema mortuario, una manta fúnebre que simbólicamente envolvía los restos de los difuntos sacrificados a los dioses.

- v Zona arqueológica de Ocoteculco, Tlaxcala
En el Estado de Tlaxcala nuevamente ha brindado importantes descubrimientos a la pintura mural, como la banqueta policroma localizada en la parte posterior de un recinto ceremonial, el elemento arquitectónico muestra, un altar central cuyo trazo semeja un prisma trapezoidal, aquí también encontramos la secuencia de cráneos

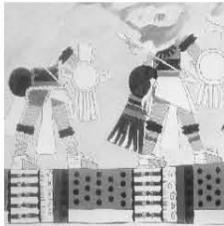
humanos de perfil, corazones humanos, manos con uñas alargadas y círculos –que como chalchihuites-, en los dos casos tlaxcaltecas, la repetición de motivos nos habla de un mensaje –relacionado con el sacrificio humano y las ofrendas a los dioses- que a manera de oraciones rituales, conduce al éxtasis por medio de la reiteración para la eternidad en la impronta de sus muros.



Felino. Pórtico 13, Mural 3 de Tetitla. Zona arqueológica de Teotihuacan.



Murales en el templo Mayor, Museo del Sitio del Templo Mayor, ciudad de México.



Mural de Malinalco. Reproducción en el Museo Arqueológico de Teotenango, Estado de México.



Hombre Jaguar. Edificio A. Zona Arqueológica de Cacaxtla, Tlaxcala.

Pintura Mural del Área de Oaxaca

- v Zona arqueológica de Monte Albán, Oaxaca
El ciclo perenne de la vida y la muerte sirvió a los antiguos oaxaqueños para celebrar el devenir del tiempo en sus grandes centros cívico-ceremoniales, así como los astros se mueven en forma regular, los hombres sujetaron su quehacer diario a las reglas y particularidades de lo natural. Espejo de este orden fue el juego de pelota ritual, templo abierto donde los ejes del cosmos definían el sino de los mortales. Teatro y pedestal para quienes comprendían el misterio de la conciliación, fue también ingreso augusto a la senda que tarde o temprano se convertía en recinto de transfiguración.

Sólo algunas tumbas halladas en Oaxaca conservan restos inteligibles de pintura mural, los glifos y numerales que ejemplifican la etapa más antigua del muralismo oaxaqueño, fueron aplicados libremente sobre el enlucido coloreado de la Tumba 72 de Monte Albán. En fechas posteriores los diseños se delinearon en rojo, para ser rellenados con amarillo ocre, blanco de cal, negro de humo, diversos tonos de rojo, verde y azul turquesa, una línea negra de contorno fue aplicada al final para separar los colores. Entre los años 400 y 550 d.C. se pintó la Tumba 112 de Monte Albán, respetando la convención teotihuacana de enmarcar el diseño central entre bandas horizontales decoradas con ganchos verdes sobre un trasfondo por lo general rojo. Varios personajes desfilan por los muros, alternando con bandas verticales decoradas por diseños geométricos y signos no descifrados. Los glifos asociados a los individuos son de una riqueza excepcional, tanto los diseños como la iconografía colocan a la pintura de la Tumba 112 en el contexto de las relaciones entre Monte Albán y Teotihuacan.

La Tumba 105 de Monte Albán fue pintada durante la época IIIB-IV, después del año 650 d.C., con rasgos estilísticos a la cultura maya, del cual se aprecia un rodapié realizado a manera de banda terrestre y una franja celeste ocupada por fauces del cielo adornadas con ojos estelares, entre ambas se acomodaron siete parejas acompañadas de insignias y jeroglíficos que hacen referencia a su rango y a sus nombres personales, estos señores portan sus mejores galas dando a entender que los muertos requerían ser atendidos en un ambiente festivo altamente organizado.

Llegado a su madurez el muralismo oaxaqueño muestra la tendencia a particularizar la temática expresada mediante cánones figurativos tradicionales, el ocupante de la Tumba 104 fue más allá al hacer plasmar su nombre jeroglífico -1Ñ, según el sistema clasificatorio de Antonio Caso. En Lambityeco se descubrió un altar decorado con relieves de estuco que se refieren a diversos individuos y a sus nombres personales, debajo de esta construcción se localizó una tumba en cuya fachada se encuentran dos

representan al señor 1L y a la señora 10J, al centro del dintel se reconoce un cuadro pintado de rojo.

La tumba de Suchilquitongo fue construida a mediados del siglo VIII, en ella se observan dos dinteles pintados en un mausoleo donde fueron depositados diversos restos humanos. Por otra parte se encontraron una serie de murales que comprenden cerca de ochenta figuras humanas, algunas de éstas llaman la atención por la riqueza de su ropaje y lo elaborado de su ornamentación. Otras llevan capas de plumas o un simple taparrabo: nobles, sacerdotes, guerreros, hilanderas y enmascarados que portan báculos, escudos y estandartes. Las escenas más importantes se encuentran sin embargo en la cámara sepulcral, diecinueve personajes con tocados de plumas verdes y aves fantásticas enmarcan este recinto, mientras que doce jugadores de pelota y seis acompañantes desfilan al nivel del piso y del individuo al que fue construida originalmente esta morada.

La costumbre de pintar las tumbas persistió en Oaxaca, apareciendo ahora los murales tipo códice. Este estilo, que no se restringe a los Mixtecos, se encuentran en varios sitios de dominio zapoteca, e incluso más allá, en el Altiplano central y el Área maya. En los valles de Oaxaca lo encontramos en dos tumbas localizadas en Huitzo y Zaachila, y en los dinteles de los palacios de Mitla.



Broche en la cintura de un personaje. Nicho oeste de la Tumba 5 de Suchilquitongo.



Escena del nicho oeste. Tumba 5 de Suchilquitongo.



Escena del nicho este. Tumba 5 de Suchilquitongo.

Pintura Mural del Área del Golfo de México

- v Zona arqueológica de El Tajín, Veracruz
- Al norte del Estado de Veracruz, se encuentra el sitio arqueológico de El Tajín –“rayo o trueno”, en lengua totonaca-, esta ciudad junto con la Pirámide de los Nichos, tendría un aspecto como el que hoy conocemos; los tableros con nichos y las cornisas voladas se habrían convertido en los elementos distintivos de una arquitectura ceremonial. En El Tajín se dio una gran cultura de pintores y escultores, a lo largo de tres siglos, la ciudad creció rápidamente y se consolidó en lo urbanístico y en lo político, por lo que se convirtió en la ciudad más importante del Golfo. En la ciudad, no hubo espacio que se dejara sin color, pintores y escultores se dieron a la tarea de recubrir los muros de piedra, las fachadas de los edificios fueron pintadas de azul, amarillo y verde, aunque más tarde sólo de rojo y azul, siempre sobre fondos de color liso, se pintaron toda suerte de líneas entrelazadas y se espirales. Se realizaron dibujos azules sobre peldaños amarillos y verdes; líneas de color azul intenso o verde sobre fondos azul claro; trazos rojos sobre áreas azules, la ciudad vista a la distancia, tendría un intenso color rojizo.

En el estrecho interior de los templos, así como en los pórticos y “salones” de los edificios de El Tajín Chico, los pintores encontraron espacios adecuados para llevar a cabo verdaderos murales –piezas maestras del arte clásico veracruzano- cuyas escenas debían vincularse a la función de los edificios. El Tajín supo estimular la labor de sus pintores, quienes convirtieron cada pared en un mural y donde la ejecución de aquellos “entrelaces”, desembocó en un juego de líneas propio de “calígrafos” que terminaba por ocultar la identidad de las figuras entre espirales, ganchos y líneas retorcidas. El color de fondo de los murales no sería distinto del usado sobre los aplanados exteriores, las figuras fueron dispuestas sobre paredes entonadas de rojo, azul o verde y divididas en secciones horizontales por medio de bandas de color.

Tan antiguos pintores, jamás se atrevieron a realizar una imagen de gran tamaño; prefirieron “llenar” el espacio con multitud de figuras, acomodándolas en grupos y repitiéndolas a todo lo ancho del mural, la tendencia era entonces, la “miniatura” figuras muy pequeñas resueltas con lujos de detalles. En el pórtico del Edificio I, los pintores se dieron a la tarea de producir uno de los pocos murales que se conservan en la antigua ciudad. Puede que se tratara de una obra colectiva, pero sólo uno de ellos pudo ser capaz de proyectar tan complejo mural, alguien tuvo que decidir qué imágenes convenía pintar y qué disposición debían ocupar las figuras en el mural. Las imágenes del pórtico, derivadas del singular repertorio iconográfico de la cultura de El Tajín, fueron pintadas sobre fondos de color rojo, azul o verde (como ya se mencionó anteriormente), y dispuestas en secciones horizontales.

A cada una de estas secciones le corresponde un color de fondo y sus límites fueron enfatizados por una doble banda de color verde, azul o amarilla.

Pese a las amplias dimensiones del mural, las mismas figuras se repiten una y otra vez, en forma casi mecánica (pues la pintura mural en Mesoamérica –dejando de lado los valores estéticos- es un vehículo de comunicación), de ahí que la reiteración de los mismos patrones de diseño haya servido para enfatizar la comunicación cifrada en el mural. En el Edificio I de El Tajín probablemente fue un templo dedicado a una deidad cuyo aspectos aún pueden adivinarse en el fondo de los tableros: una figura ricamente ornada con arreglos de pluma y compuesta por el cuerpo descarnado de un animal y una cabeza, también de perfil, con poderoso hocico, cuyo ojo exhibe un abultamiento pintado en verde seco que termina en forma de gancho.

La ciudad de aquellos pintores comenzó a cambiar a partir del siglo X d. C. y para entonces es probable que hubiera comenzado la infiltración del grupo totonaco, por lo que el destino de la ciudad cayó en manos de una suerte de “aristocracia”guerrera. Uno de aquellos últimos gobernantes, quizá el más célebre, llevaba por nombre 13 Conejo, sus hazañas fueron esculpidas, entre figuras de magueyes y sobre columnas de piedra que sostenían el techo del pórtico del edificio más importante de la ciudad. Dentro de éste se labraron verdaderas procesiones de guerreros con sus cautivos, los temas de la escultura habían cambiado, los pintores olvidaron la filigrana de “entrelaces” que había caracterizado su trabajo, sin abandonar el propio estilo se dieron a la tarea de pintar procesiones de guerreros directamente sobre el blanco de los aplanados de cal, sin que mediara ahora color alguno. El dibujo gradualmente perdió precisión y la calidad hasta desaparecer, desplazado por el uso directo del color. A partir de ese momento la cultura de El Tajín no volvería a ser la misma.

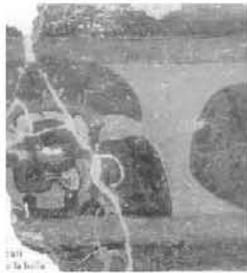
v Zona Arqueológica de Las Higueras, Veracruz

Al sur del río Nautla, se forma una angosta franja de costa que sirve de asiento al sitio arqueológico de Las Higueras, justo a las orillas del río Colipa. A partir del año 600 d. C. se convirtió en una modesta ciudad costera que en cuyas construcciones fueron dispuestas formando varias plazas. En lo alto del Edificio I fue hallado el arranque de los muros de un templo cruciforme cuyos aplanados de cal y arena sirvieron de soporte a varias escenas pintadas. Estos murales son el resultado de –por lo menos trescientos años de labor artesanal- estaban formados por numerosas capas pictóricas superpuestas, que corresponden a las reformas de los aplanados del edificio.

Los murales de Las Higueras corresponden a las sucesivas “reparaciones” del Edificio I, esto es, fueron pintados en momentos distintos del Clásico Tardío y probablemente del Epiclásico local. Los murales ilustraban partes del pensamiento simbólico de tan antigua gente de costa. Su presencia en el “adoratorio” servía para poner énfasis en el carácter ritual de la construcción (su dedicación al culto). Parte importante de estos edificios se fragmentó o destruyó al colapsarse la parte media y alta de los muros del recinto superior, lo que pudo rescatarse fueron parte de registros horizontales que sirvieron para enmarcar el mural justo donde se alzaban las paredes.



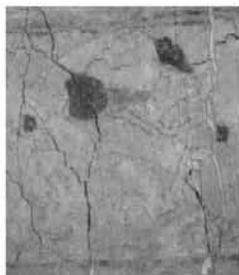
Figura zoomorfa. Edificio I del Tajín Chico. Zona arqueológica del Tajín.



Personaje con máscara. Edificio I del Tajín Chico. Zona arqueológica del Tajín.



Personaje con tocado en color azul. Las Higueras Veracruz.



Personajes tocando trompeta. Las Higueras Veracruz.

Pintura mural en el Área Maya

El arte pictórico maya (en general) concentra sus esfuerzos en representaciones comparables a las formas del mundo natural, los personajes poseen atributos que los distinguen y les otorgan individualidad: se imita el estampado de las telas que usaban en su vestuario, el color particular de la piel, la dimensión y posición corporales, así como algunos gestos. A diferencia de la pintura teotihuacana, los soportes de las pinturas murales poseen un enlucido de cal delgado, con huellas de una aplicación irregular. El color no muestra una saturación homogénea, sino que los pintores producen efectos realistas que transmiten sensaciones de movimiento, volumen, peso o ligereza, lisura o rigurosidad, por medio de cualidades diferenciadas de transparencia, opacidad y textura en las capas pictóricas.

Los antiguos mayas usaban un tipo especial de temple, a las soluciones plásticas y formales el “temple de gomas vegetales y agua de cal”, los temples utilizan una sustancia orgánica como aglutinante de los pigmentos, no como en otros lugares en donde se utiliza la yema y clara de huevo como adherentes. Se han realizado análisis de muestra provenientes de 25 sitios en el área maya por medio de cromatografía de gases/espectroscopia de masas, que han puesto en evidencia, que los murales mayas fueron hechos con una mezcla de dos o más gomas vegetales (polisacáridos), que aún no se han podido identificar, disueltas en el medio alcalino que proporciona el agua de cal (hidróxido de calcio) y la goma vegetales, la mezcla tiene la viscosidad necesaria para manejar las diversas características de la capa pictórica, dando mucha libertad al pintor, al secar, se forma una película de color con propiedades de estabilidad adecuadas frente a la humedad.

Por otra parte, el mundo de los colores de las pintura murales correspondientes al periodo Clásico maya (600-900 d. C.) es sorprendente, existen multitud de gamas y tonos que describen, con ricos detalles, escenas fuertemente realistas, en parte por su ambiente natural, los mayas tuvieron que desarrollar una tradición de fabricación artificial de pigmentos, los estudios de identificación de colores continua en proceso. Se han encontrado algunos minerales procedentes de tierras lejanas, como la malaquita y la azurita, usados en combinación con el azul maya para generar varios tonos de azul y de verde, a parte de la creación de los diferentes tipos de azul maya, los colores azul marino intenso, verde oscuro y claro, guinda y un amarillo claro no presentan ningún mineral como soporte para el color, puede que estos colores fueran hechos con la técnica del azul maya, este color proviene de un tinte orgánico que es fijado sobre un sustrato inorgánico de arcilla blanca, lo cual muestra que los mayas desarrollaron una tecnología del color sumamente compleja.

v Zona arqueológica de Bonampak, Chiapas

Desde el siglo pasado y hasta principios de éste, los arqueólogos de la zona maya encontraron algunas claves para la interpretación de los murales antiguos, la conservación de los murales de Bonampak se debe a un azar de índole constructivo, pues las sales acarreadas por el agua fue constante y conservó las tres cámaras intactas, las pinturas de Bonampak siempre se han examinado a través de copias, puesto que hay áreas donde se ha perdido totalmente la pintura. Si bien la calcificación protegió los murales, con el tiempo las sales protectoras se endurecieron y formaron una gruesa capa blanca que hacía casi imposible verlos directamente.

Desde su descubrimiento, tanto especialistas como pintores se preguntaban cómo habrían sido los murales de Bonampak cuando el ancestral artista maya molía sus pigmentos, cubría los muros con escenas domésticas, de contienda y festivas. Al terminar su labor de reconstrucción, pudieron apreciarse los detalles y el rico colorido de los famosos murales, por lo que la revista National Geographic, con la autorización del INAH, inició un proyecto para retocar imágenes de los murales de Bonampak. Una escena importante, por ejemplo es la escena de la batalla, el rey maya y sus acompañantes tiran al suelo a un cautivo, casi fuera del plano del mural. Al caer, su lanza se quiebra y su escudo cae junto a su cuerpo, el texto restaurado de la parte superior, relata como el rey maya de Bonampak emprende esta guerra por mandato de su vecino, Lacanhá –que podría estar representado por el guerrero emplumado de pie-, justamente bajo el texto.

En otra escena aparecen máscaras recortadas, trazadas con una fina línea amarilla los rostros de los guerreros victoriosos del Cuarto 2. Los murales de Bonampak narran una historia, la historia comienza en el Cuarto I, donde se representa a un niño pequeño ante la corte de nobles, resulta interesante que el texto identifique al niño como pariente del rey de Yaxchilán, Escudo Jaguar II, y es probable que sea su hijo o su sobrino, un sirviente presenta al niño, cuyos pies y manos tienen un trazo singular. Para celebrar el reconocimiento de este niño, los señores portan vistosos atuendos y esperan a los ejecutantes. Dos jugadores de pelota encapuchados abren una mata de elote, analogía del joven señor aún “verde”, de la parte superior; a sus pies está sentado el Joven Dios Maíz, en posición de loto, sobre un asiento cubierto de piel de jaguar. Otras figuras encapuchadas, entre ellas una gran jaiba y un caimán, esperan comenzar su tarea.

Para sellar el ritual, los mayas emprenden una batalla donde capturan víctimas para el sacrificio. Como se ven en el Cuarto 2, los guerreros atacan, agrupados alrededor de sus jefes, y algunos caídos se arrastran en la parte baja del mural, entonces los victoriosos señores de Bonampak

botín humano y presentan a las víctimas en una enorme escalera, la línea diagonal del cuerpo inerte conduce hasta los pies del vencedor, Chaan-muan, y atrae al espectador, pues el notable cuerpo desnudo concentra la escena (que parece ser es el intento de un escorzo en la escena): la vida escapa de esta figura mientras que de sus dedos suspendidos aún chorrea la sangre, fuera de la pintura misma, un guerrero corta los dedos o arranca las uñas de las víctimas y la sangre fluye de las manos de los cautivos. Otros cautivos son sacrificados en el Cuarto 3 por danzantes que giran, en una pirámide de ocho niveles. Desde la cámara cerrada, las mujeres de la realeza observan y a su vez hacen su propia ofrenda, auxiliadas por un robusto sirviente, las mujeres perforan sus lenguas y se disponen a sangrar sobre sus cuerdas, que sostienen una a otra. Su cabello está adornado con perlas. El pequeño heredero reaparece en el cierre del ciclo, se jala el meñique sonrosado, probablemente muestra de su primer sangrado público. Por lo que estas pinturas celebran acontecimientos que comienzan alrededor del 790 d. C.

Ejemplos de los Murales Mayas del Posclásico

En los murales de la Costa de Quintana Roo pueden encontrarse conceptos íntimamente ligados a la vida de los mayas, a su subsistencia y cosmovisión; escenas asociadas a la agricultura/fertilidad de la tierra; lluvia/abundancia; vida/muerte; renacimiento del cosmos y sus tres niveles: cielo, tierra e inframundo/los ciclos astrales. El litoral de la Costa Oriental de Quintana Roo, desde isla Cancún hasta punta Allen, conserva vestigios arquitectónicos de la cultura maya prehispánica que testimonian la intensa actividad existente en esa zona. Los sitios arqueológicos en esta zona han revelado que estuvo ocupada desde el periodo preclásico tardío (300-500 a. C.): sitios como Tulum, Tanchá, Xelhá, Playa del Carmen, Xcaret, Rancho Ina y San Gervasio -este último en Cozumel-, se desarrollaron hasta alcanzar en los siguientes periodos -Clásico Tardío (600-900/1000 d. C.) y Posclásico (900/1000-1518 d. C.)- una fuerte importancia política y comercial.

Al igual que en la mayoría de las ciudades mayas de otras zonas, en la costa gran parte de los edificios estuvieron revestidos por colores tanto al exterior como al interior; podían tener capas monocromadas o policromas, o presentar escenas relacionadas con rituales, pues los pocos fragmentos que permanecen nos muestran lo que debió haber sido esa arquitectura coloreada. La arquitectura de esta región es clasificada comúnmente como "estilo Costa Oriental". En primer lugar puede resaltarse la cantidad de capas pictóricas que pueden encontrarse en un muro, dintel o jamba. La superficie se cubría con una capa de estuco, se decoraba y tiempo después se volvía a cubrir con otra, que ocultaba la pintura anterior, y así sucesivamente; se han llegado a contar hasta 27 capas en Chakalal y Xelhá, 21 en Xcaret y 26 en Rancho Ina. Podían haber estado pintadas de un solo color o tener diseños, los cuales no se repetían en las siguientes.

Gracias a estas superposiciones, se ha podido notar la preferencia por el uso de ciertos colores y los cambios temáticos y estilísticos que se dieron a lo largo de los diferentes periodos, hasta llegar a unificarse en una tradición pictórica específica que caracteriza al Posclásico en la Costa Oriental.

También destaca el diseño de franjas para delimitar o acentuar, los espacios arquitectónicos. Por lo común los accesos estaban enmarcados por una o dos franjas paralelas de distintos colores, como en el santuario interior de la Casa del Jaguar en Xelhá. Por otro lado, es notable en esta zona la frecuencia con que aparecen las manos pintadas, las cuales han llamado la atención por su presencia en muchos sitios mesoamericanos y por ser un tema recurrente en diferentes culturas del mundo, pero su significado aún es incierto. Las manos suelen ser de color rojo –Chamax, Tulum, Xelhá, pero también las hay en negro, como en el templo interior de la Estructura 16 de Tulum.

En lo que se refiere a los antecedentes del posclásico, la relevancia de las pinturas con escenas rituales se debe a que, a través de ellas, pueden conocerse las diferentes etapas de los esquemas temáticos y compositivos en la expresión pictórica de un grupo cultural. Las imágenes nos permiten vislumbrar los diversos conceptos que tenían los mayas: su cosmovisión, sus necesidades cotidianas, cuales eran las actividades ceremoniales; es decir los murales se convierten en documentos históricos. Los murales con el fechamiento más antiguo en el Estado de Quintana Roo -400 y 600 d.C., periodo Clásico Temprano- fueron encontrados en la Estructura 86 del Grupo B, en Xelhá. En uno de ellos fue representado un tablero formado por cuadros en amarillo y rojo con una cruz negra al centro, anchas franjas verticales y un personaje en posición frontal con diseños, que recuerdan al estilo teotihuacano. El otro mural tiene una escena formada por varias aves en distintas posiciones, que de esta manera expresan movimiento, hasta ahora estos murales son únicos por su estilo, iconografía y dimensiones.

En las pinturas mejor conservadas –como en Cobá, Tancah, Tulum, Xelhá, Rancho Ina y San Gervasio- observan la evolución pictórica a partir del Clásico Terminal hasta el Posclásico tardío. En otras zonas mayas, el tema central en los murales del Clásico (300-900 d. C.) por lo general alude a la guerra, al sacrificio, al orden cósmico, a rituales cuyos protagonistas eran la nobleza dinástica y los dioses a los que se vinculaban. En Cobá al poniente de Tulum, fue un centro hegemónico cuyo poder político influyó fundamentalmente en el desarrollo de los sitios costeros. En uno de los muros interiores de la estructura El Cuartel quedan restos de personajes, posiblemente de la elite, de pie y de perfil, su fechamiento se ha sugerido entre 750-850 d. C. Por otra parte, en el templo superior de la Estructura I del grupo Las Pinturas, se hallaron murales que corresponden al Clásico

Terminal, son cuatro paneles en los que está representado un ritual agrícola, entonces Cobá es uno de los lugares en donde pueden observarse con mayor claridad las transformaciones temáticas y estilísticas ocurridas en las pinturas.

Ya las imágenes tardías de los murales en la Costa de Quintana Roo parecen tener símbolos convencionales en los que se hace referencia ya antes mencionado a su cosmovisión y conceptos ligados a la vida de los mayas. Las escenas se asocian con la agricultura y la fertilidad de la tierra; a la lluvia y a la abundancia etc. Dichos aspectos están expresados por diversos símbolos y por los dioses o individuos que los personifican, entre ellos Itzamná, deidad solar, el dios del maíz, el dios de la lluvia, estas imágenes son las que constituyen el ámbito iconográfico de la costa, con variaciones locales y temporales.

En el mural de Tancah siete personajes llevan a cabo una ceremonia, el del centro es el dios joven del maíz, identificado por una mazorca a manera de tocado, llevando como ofrenda al signo Kan (maíz), en otra estructura se localizan tres figuras pintadas; es en estas figuras en donde los investigadores encuentran semejanzas con el estilo de los códices. También en dos murales de Tulum, se reiteran los mismos temas. En la Estructura 5 la escena, pintada en azul y negro, se distribuye en tres niveles, divididos por los cuerpos entrelazados de dos serpientes, en las cuales resalta un nudo que simboliza el poder; aparecen dos parejas de dioses, en cada una de la deidad femenina y masculina. En el santuario interior de la Estructura 16, en los mismos colores, las imágenes consisten en diversos dioses, mazorcas y granos de maíz, la vaina alveolar del frijol y otros elementos. Las pinturas mayas de la costa oriental, mediante sus imágenes, nos permiten saber que durante el Posclásico la prioridad para el pueblo maya fue reproducir aspectos de su vida cotidiana, unidos a su visión del universo en eterno movimiento.



Figura 2. Estructura I, Cuarto 2, muro sur. Bonampak, Chiapas.



Figura 1. Estructura I, Cuarto I, muro sur. Bonampak, Chiapas.



Mural 1, Grupo B, Estructura 86, muro sur. Xelhá, Quintana Roo.

Iconografía del México Antiguo



Capítulo 4

CAPÍTULO 4 ICONOGRAFÍA DEL MÉXICO ANTIGUO*

La iconografía es el estudio del significado de las imágenes y ha desempeñado un papel importante en la comprensión del arte, la historia, las tradiciones religiosas y los valores sociales del México prehispánico, hoy día, las obras de Seler y Panofsky son base sólida para explicar las imágenes mesoamericanas. Ha habido diferentes investigadores importantes que han aportado notables avances en la interpretación de las manifestaciones iconográficas prehispánicas, como Herbert Spinden, Alfonso caso y Miguel Covarrubias, señalaron las premisas metodológicas en que hoy en día se basa su estudio.

- v Alfredo Chavero (1848-1906)
Nació en la ciudad de México, en sus diversos estudios fue historiador y arqueólogo, fue director del Museo Nacional (1903) y miembro fundador de la Sociedad Americana de Antropología. De sus obras destacan Historia antigua y de la conquista y Estudios sobre la Piedra del Sol.
 - v Herber J. Spinden (1879-1967)
Nació en Heron, Dakota del Sur, antropólogo por la Universidad de Harvard. En General Consideration of Maya Art abordó el repertorio iconográfico de las esculturas mayas.
 - v Alfonso Caso (1896-1975)
Nació en la Ciudad de México, una de las figuras primordiales de la antropología mexicana, a la par de la exploración de la Tumba 7 de Monte Albán, realizó el estudio de los glifos zapotecos y mixtecos.
 - v Miguel Covarrubias (1904-1957)
Nació y murió en la Ciudad de México, extendió sus intereses a la etnografía, la museografía y la arqueología, su aportación principal al estudio de la iconografía mesoamericana fue la obra Indian Art of Mexico and Central America.
 - v Tatiana Proskouriakoff (1909-1985)
Nació en Tomsk, Rusia, estudió arquitectura en la Universidad de Pennsylvania. En 1936 el arqueólogo Linton Satterhwaite la llevó a una expedición en la zona maya. Desarrolló un método para fechar monumentos a partir de su estilo morfológico y escultural, realizando la obra A Study of Classical Maya Sculpture.
- Georg Kubler (1912-1996)
Nació en los Ángeles, Florida, se dedicó a la historia del arte en todo el mundo. Destacan sus estudios en el campo de la iconografía maya y teotihuacana: The Iconography of the Art of Teotihuacan y Studies in Classic Maya Iconography.

- v Heinrich Berlin-Neubart (1915-1987)

Nació en Alemania, en 1935 llegó a México, donde se formó como arqueólogo e historiador. Incursionó en el desciframiento de la escritura maya y descubrió la presencia de los glifos emblema, que identifican a las capitales mayas y a sus dinastías, colaboró en las excavaciones del INHA en Palenque.

Anexo



Fichas
Archivo visual

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Procede de Gualupita, Estado de Morelos, Museo Nacional de Antropología.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Cabeza tipo baby face.

Estado de la imagen, objeto,...: Integra, completa.

Breve descripción del objeto: Elaborada en cerámica, donde se acentúa la corporeidad del objeto en bulto redondo, con planos redondeados, es una figura sedente.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Escultura y cerámica del México Antiguo, primera ed. México DF. Ediciones ERA, 1980. Pag. 105.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Estado de Oaxaca, zona arqueológica de Monte Albán.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Danzante.

Estado de la imagen, objeto,...: Es posible apreciar la imagen del danzante, aunque parte del relieve tiene algunas fisuras.

Breve descripción del objeto: Relieve en piedra, serie de figuras aisladas, dibujos de contornos esculpidos magistralmente con un grafismo de intensa expresividad, que representa el ritmo del éxtasis religioso de la danza sagrada.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Escultura y cerámica del México Antiguo, primera ed. México DF. Ediciones ERA, 1980. Pag. 179.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Procede de Zimatlán, Oaxaca, actualmente en el Royal Ontario Museum, Toronto.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Urna funeraria con la imagen del Dios Murciélago.

Estado de la imagen, objeto,...: Integra, completa.

Breve descripción del objeto: Figura sedente, encontrada en una cámara mortuoria, númen protector, compañero del muerto, elaborada en cerámica.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Escultura y cerámica del México Antiguo, primera ed. México DF. Ediciones ERA, 1980. Pag. 181.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Procede de la tumba 77 de Monte Albán Oaxaca, actualmente en el Museo Nacional de Antropología.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Urna funeraria.

Estado de la imagen, objeto,...: Íntegra, completa

Breve descripción del objeto: Elaborada en cerámica, como ofrenda funeraria utilizado como objeto ritual y como culto a los muertos, guardián de la tumba para depositar las cenizas del difunto, a cuya pared está sobreexpuesta la figura del númen.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Escultura y cerámica del México Antiguo, primera ed. México DF. Ediciones ERA, 1980. Pag. 182.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Procede de Monte Albán Oaxaca, actualmente en el Museo Nacional de Antropología.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Urna funeraria.

Estado de la imagen, objeto,...: Íntegra, completa, en perfectas condiciones.

Breve descripción del objeto: Figura sedente, encontrada en una cámara mortuoria, elaborada en cerámica, objeto ritual, númen protector a cuya pared está sobreexpuesta la figura del númen para las cenizas del difunto, elaborada en cerámica.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Escultura y cerámica del México Antiguo, primera ed. México DF. Ediciones ERA, 1980. Pag. 183.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Museo Nacional de Antropología.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Urna funeraria con la imagen de la Diosa 13-serpiente.

Estado de la imagen, objeto,...: Íntegra, completa.

Breve descripción del objeto: Elaborada en cerámica con númen protector, objeto ritual como culto a los muertos y guardián de las tumbas, figura sedente.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Escultura y cerámica del México Antiguo, primera ed. México DF. Ediciones ERA, 1980. Pag. 184.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Bonampak, Chiapas.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Mural de Bonampak.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto.

Breve descripción del objeto: Representación de escenas de batallas y sacrificios.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: Enciclopedia Océano de México, Tomo 2. España. Pag. 390.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Cacaxtla, Tlaxcala.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Mural de Cacaxtla.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto.

Breve descripción del objeto: Escena de un guerrero olmeca.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Fichas de Historia Patria. Editorial Patria S.A. de C.V. Primera ed. 1984, apartado 1, México prehispánico.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Templo de las Inscripciones, Palenque Chiapas.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Relieve (detalle).

Estado de la imagen, objeto,...: Íntegro.

Breve descripción del objeto: Relieve realizado en estuco.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Escultura y cerámica del México Antiguo, primera ed. México DF. Ediciones ERA, 1980. Pag. 144.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Procede de la cripta del Templo de las Inscripciones, Palenque Chiapas.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Cabeza de un guerrero decapitado.

Estado de la imagen, objeto,...: Cabeza y tocado completos.

Breve descripción del objeto: Cabeza de guerrero maya realizado en estuco.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Escultura y cerámica del México Antiguo, primera ed. México DF. Ediciones ERA, 1980. Pag. 145.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Procede de la cripta del Templo de las Inscripciones, Palenque Chiapas.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Cilindro.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto.

Breve descripción del objeto: Esta pieza es de la corriente de un barroquismo imaginativo que se traduce en formas inquietas y exaltadas.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Escultura y cerámica del México Antiguo, primera ed. México DF. Ediciones ERA, 1980. Pag. 146.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Estado de Morelos.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Guerrero (friso de la serpiente emplumada, pirámide de Xochicalco.

Estado de la imagen, objeto,...: Pirámide completa, guerrero (del relieve) el que se encuentra algo erosionado.

Breve descripción del objeto: Pirámide y relieve elaborado en piedra de un guerrero sentado a la oriental, con sus armas y su soberbio tocado de plumas y el signo de acatl (caña) que simboliza la temporada de lluvias entre las ondulaciones de las serpientes de Xochicalco.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Obras maestras del México Antiguo, primera ed. México DF. Siglo XXI Editores S.A. de C.V, 2000. Pag. 3

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

¿ventanas?

¿se cierran?

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Estado de Morelos.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Friso de la serpiente emplumada, pirámide de Xochicalco.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto, detalle del rostro de la serpiente.

Breve descripción del objeto: Las serpientes ostentan rico y abundante plumaje, ocupan todo el alto y ancho del friso, son dos de cada lado de la pirámide, los extremos de sus colas se encuentran en el centro del muro, las cabezas de las serpientes están con las fauces abiertas y con la lengua bífida.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Obras maestras del México Antiguo, primera ed. México DF. Siglo XXI Editores S.A. de C.V. 2000. Pag. 2

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Cacaxtla, Tlaxcala.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Escenas de guerreros que muestran atitudes ceremoniales.

Estado de la imagen, objeto,...: Completo en su mayor parte.

Breve descripción del objeto: Se muestra a un hombre escorpión pintado en azul y a una mujer, la pareja son miembros del culto militarista de Venus.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: México prehispánico. Winfiel Captaine, Cien Años de Cultura Latinoamericana, S.A. de C.V. Editores México 1994. Pag. 66.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Cacaxtla, Tlaxcala.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Personaje con tocado en forma de jaguar.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto.

Breve descripción del objeto: El personaje del mural, porta un peo con el signo cuatro movimiento, ubicado en el Templo Rojo, comerciante d Cacaxtla llamado Cuatro Perro.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: México prehispánico. Winfiel Captaine, Cie y Cultura Latinoamericana, S.A. de C.V. Editores México 1994. Pag. 67.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Cacaxtla, Tlaxcala.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Personaje con cubre cadera, elaborado con piel de jaguar.

Estado de la imagen, objeto,...: Íntegro.

Breve descripción del objeto: Mural donde el color azul predomina, donde los personajes están ataviados como víctimas de sacrificio, este mural representa el nivel del inframundo.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: México prehispánico. Winifred Capitaine, Ciencia y Cultura Latinoamericana, S.A. de C.V. Editores México 1994. Pág. 66.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Monte Albán, Oaxaca.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Juego de pelota.

Estado de la imagen, objeto,...: Íntegro, completo.

Breve descripción del objeto: Característico del Valle de Oaxaca, el que no existe aro para que pase la pelota, pero si una piedra redonda plana en el centro de la cancha.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: Enciclopedia Océano de México, tomo España. Pag 385.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

¿ventanas?

¿se cierran?

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Chichén Itzá, Estado de Yucatán.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Chac Mool, cultura maya-tolteca.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto.

Breve descripción del objeto: representa la esencia divina de la de la forma orgánica que hace alusión al nacer y crecer, figura tendida con la cabeza ladeada, las piernas encogidas y una vasija sobre el vientre con un significado mágico-mítico, probablemente es una encarnación del Dios de maíz o la efigie de uno de los númenes de la fecundidad.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Obras maestras del México Antiguo, primera ed. México DF. Siglo XXI Editores S.A. de C.V. 2000. Pag. 1

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Chichén Itzá, Templo de los guerreros.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Chac Mool, cultura maya-tolteca.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto.

Breve descripción del objeto: Figura tendida con la cabeza ladeada, las piernas encogidas y una vasija en el vientre, que representa probablemente la esencia divina de la fecundidad.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Obras maestras del México Antiguo, primera ed. México DF. Siglo XXI Editores S.A. de C.V. 2000. Pag. 1

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Tzintzuntzan, Estado de Michoacán.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Chac Mool, cultura del occidente.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto.

Breve descripción del objeto: Figura tendida con la cabeza ladeada, las piernas encogidas, está en estado de erección sexual, sosteniendo entre sus manos una vasija plana con relación a la efigie de uno de los números de la fecundidad.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Obras maestras del México Antiguo, primera ed. México DF. Siglo XXI Editores S.A. de C.V. 2000. Pag. 1

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Ciudad de México.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Cuauhxicalli con la figura de Tláloc, cultura azteca.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto, completo.

Breve descripción del objeto: Figura de Tláloc cuya estructura es idéntica a la de Chac Mool, pero de formas menos vigorosas y más decorativas, pues el centro de la cabeza está rodeada de signos de fecundidad: un caracol, una concha, una estrella de mar y varias representaciones que aluden al sacrificio y a la resurrección del dios del maíz: una calavera, dos técpatl (pedernales), pues representa al dios de la lluvia o de la fecundidad, pues probablemente la vasija que sostiene sobre el vientre es la que en el cielo contenía el agua pluvial.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: Westheim, Paul. Obras maestras del México Antiguo, primera ed. México DF. Siglo XXI Editores S.A. de C.V. 2000. Pag. 1

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Iglesia de santo Domingo, Puebla.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Capilla del Rosario.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacta.

Breve descripción del objeto: Exquisita obra del barroco que fue llamada la octava maravilla.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: Enciclopedia Océano de México, tomo 4, España. Pag. 984.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Templo y Museo de Guadalupe, Zacatecas.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Capilla de Nápoles.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacta.

Breve descripción del objeto: Entrada al Templo de Guadalupe donde se ve el lujo de esta capilla.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? No.

Ubicación de la imagen: La ciudad de Zacatecas, Secretaría de Turismo, 1991, contraportada.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Biblioteca Nacional.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Portada de la doctrina breve y muy provechosa impresa por Juan Pablos en 1543.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacta.

Breve descripción del objeto: El autor fue Juan de Zumarraga.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Fichas de Historia Patria, Editorial Patria S.A. de C.V. Primera ed. 1984, apartado 3, La Colonia.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar:

Horario:

Título del objeto a reproducir: Retrato.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto.

Breve descripción del objeto: Retrato de la poetiza Sor Juana Inés de la Cruz realizado al óleo.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: www.dartmouth.edu/~sorjuana/

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar:

Horario:

Título del objeto a reproducir: Portada del libro de poemas de Sor Juana Inés de la Cruz.

Estado de la imagen, objeto,...: Portada en buen estado.

Breve descripción del objeto: Sólo se pudo encontrar la imagen de la portada y no del libro completo, la portada se encuentra en buen estado.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: www.rarebooks.nd.edu/.../indies/cruz

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar:

Horario:

Título del objeto a reproducir: la Gaceta de México.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacta.

Breve descripción del objeto: Aparece la primera publicación periódica: La Gaceta de México y noticias de Nueva España.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Enciclopedia Océano de México, tomo 4, España. Pag.1041.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Museo Nacional de Historia.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Miguel Hidalgo y Costilla.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacta.

Breve descripción del objeto: retrato al óleo en su despacho.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Fichas de Historia Patria, Editorial Patria S.A. de C.V. Primera ed. 1984, apartado 4, Independencia.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

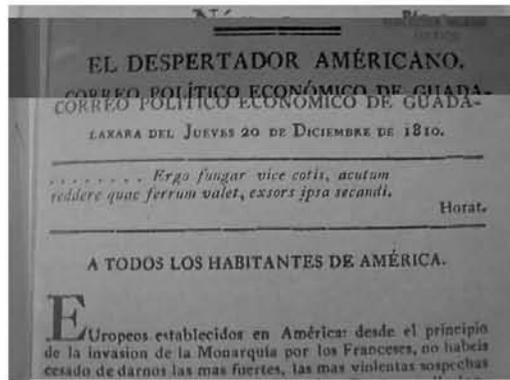
Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Hemeroteca Nacional.

Horario:

Título del objeto a reproducir: El Despertador Americano.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto.

Breve descripción del objeto: Publicación periódica ordenada Hidalgo en 1810.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Fichas de Historia Patria, Editorial Patria S.A. C.V. Primera ed. 1984, apartado 4, Independencia.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar:

Horario:

Título del objeto a reproducir: Portada de una obra de Carlos de Sigüenza y Góngora.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto.

Breve descripción del objeto: Carlos de Sigüenza y Góngora publicó varios libros entre estos: el libro "Astronómica y Philosophica".

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Enciclopedia Océano de México, tomo España. Pag. 1040.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar: Hemeroteca Nacional.

Horario:

Título del objeto a reproducir: Periódico "El Siglo XIX".

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto.

Breve descripción del objeto: Es una de las publicaciones periódicas más importantes del año 1848.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Fichas de Historia Patria, Editorial Patria S.A. C.V. Primera ed. 1984, apartado 9 Federalismo y Dictadura de Santa Anna

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar:

Horario:

Título del objeto a reproducir: Periódico "El Monitor Republicano".

Estado de la imagen, objeto,...: Intacto.

Breve descripción del objeto: Portada del periódico El Monitor Republicano del 9 de mayo de 1862.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Porfirio. La Guerra (1854-1867) Enrique Krause y Fausto Zerón-Medina, Editorial Clío, 1993. Pag.38.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

REFERENCIA PARA EL REGISTRO VISUAL



No. de folio

Lugar:

Horario:

Título del objeto a reproducir: Revista Renacimiento 1869.

Estado de la imagen, objeto,...: Intacta

Breve descripción del objeto: Con esta publicación de Ignacio Ma Altamirano se abre espacio a escritores liberales y conservadores.

¿Se requiere una persona para manipular el objeto? Si.

Ubicación de la imagen: Porfirio. La Ambición (1867-1884) Enrique Kr y Fausto Zerón-Medina, Editorial Clío, 1993. Pag.33.

Dimensiones del espacio:

Tipos de luz:

Artificial

Natural

¿ventanas?

¿se cierran?

Fluorescente

Bombilla amarilla

Otros

Toma de corriente:

Espacio para imagen del espacio:

Observaciones generales

Requisitos para la toma:

Elaboró:

CONCLUSIÓN

México es un país rico en acontecimientos históricos y es el mismo caso en cuestión de cultura y tradiciones, por lo que los antecedentes prehispánicos de este país como legado son muy claros, ese legado es nuestro pasado, que vive en nuestro presente y que seguirá hablando y manifestándose en un futuro; pues en la recopilación de información que se llevo a cabo, pudimos conocer y abundar sobre la historia interior de este país y el contexto global que también nos ha influenciado.

Se pudieron conocer los estilos de Murales Prehispánicos y su marcada diferencia, como por ejemplo los de Teotihuacan y las reconstrucciones hechas de los murales de Bonampak, así como las etapas o los periodos en que fueron realizados, que de alguna manera todas las grandes urbes o ciudades que desarrollaron la pintura mural estuvieron relacionadas entre sí artísticamente e influenciadas unas con otras por su cosmovisión, por su forma de ver y entender el universo.

Finalmente con la Pintura Mural y en ella, se encontraron aspectos que hoy día son vigentes en el diseño gráfico y en el arte como en la pintura, la escultura, la arquitectura etc., también como puede ser el uso del color, de la proporción, el uso del espacio, de la técnica; involucrando a la comunicación, el simbolismo; realizando maravillosas expresiones de diseño, que nos dan a entender de la gran capacidad de aquellos artistas que creaban esas impresionantes obras de arte.

Por mi raza hablará el espíritu...

GLOSARIO

Aglutinante: Sustancia en la que se diluyen los pigmentos para preparar barnices o pinturas.

Bruñido: adj. reluciente. Sacar lustre o brillo, como sinónimo de pulir.

Cornisa: Parte superior del cornisamento de un pedestal, edificio o habitación.

Dintel: Parte superior de las puertas, ventanas y otros huecos que carga sobre las jambas.

Enlucido: adj. Blanqueado para que tenga buen aspecto. Capa de yeso, estuco u otra mezcla, que se da a las paredes de una casa con objeto de obtener una superficie tersa.

Policromo: adj. De varios colores.

Pórtico: Sitio cubierto y con columnas que se construye delante de los templos u otros edificios suntuosos, o galería con arcadas o columnas a lo largo de un muro de fachada o de patio.

Pictografía: Escritura ideográfica que consiste en dibujar los objetos que han de explicarse con palabras.

Pilastra: Columna de sección cuadrangular.

Talud: Inclinación del paramento de un muro o de un terreno.

BIBLIOGRAFÍA

Vilchis, Luz del Carmen.

Diseño Universo de Conocimiento.

Segunda ed. México DF. Centro Juan Acha A.C., 2002.

Escalante Gonzalbo, Pablo.

Nueva Historia Mínima de México.

Primera ed. México DF. El Colegio de México, 2004.

Winfiel Captaine, Fernando.

México Prehispánico.

Primera ed. México DF. Ciencia y Cultura Latinoamericana S.A. de C.V., 1994.

Westheim, Paul.

Escultura y Cerámica del México Antiguo.

Primera ed. México DF. Ediciones Era, 1980.

Westheim, Paul.

Obras Maestras del México Antiguo.

Primera ed. México DF. Siglo XIX Editores S.A. de C.V., 2002.

Enciclopedia Océano de México.

Tomo 2.

España.

Enciclopedia Océano de México.

Tomo 4.

España.

La Ciudad de Zacatecas.

Secretaría de Turismo

1991.

Fichas de Historia Patria

Apartado 1, México Prehispánico.

Apartado 3, La Colonia.

Apartado 4, La Independencia.

Apartado 9, Federalismo y Dictadura de Santa Anna.

Primera ed. Editorial Patria S.A. de C.V., 1984.

Krauze, Enrique y Zerón, Fausto.

Porfirio "La Guerra" (1854-1867)

Editorial Clío, 1993.

*De la Fuente, Beatriz.

Los primeros estudios de la Iconografía Prehispánica, Arqueología Mexicana.

Editorial Raíces S.A. de C.V. INAH, Vol. X, Num. 55, 2002.

*De la Fuente, Beatriz. Magaloni, Diana. Angulo, Jorge. Solís, Felipe. Fahmel Beyer, Bernard. Pascual Soto, Arturo. Miller, Mary. Staines Cicero, Leticia. Pintura Mural, Arqueología Mexicana.

Editorial Raíces S.A. de C.V. INAH, Vol. III, Num. 16, 1995.

Bibliografía

Aguilar-Rodriguez E., *Variaciones con el ciclo solar de las diversas manifestaciones de actividad solar*, Tesis de Maestría, Instituto de Geofísica UNAM, 2001.

Aguilar-Rodriguez E., Blanco-Cano X., and Gopalswamy, *Composition and magnetic structures of interplanetary corona lmass ejections at 1 AU*, Advances in Space Research, COSPAR 2005, in press.

Bravo S., *La estrella que llamamos Sol*, Boletín Skylab, Depto. de Física Espacial, Instituto de Geofísica, UNAM, 1997.

Bravo S., *El cuarto estado de la material*, Boletín Skylab, Depto. de Física Espacial, Instituto de Geofísica, UNAM, 1998.

Boyd T. J. M. and Sanderson, *The Physics of Plasma*, Cambridge University Press, 2003.

Burlaga L. F., Behannon K. W., and Klein L. W., *Compound streams, magnetic clouds, and major geomagnetic storms*, Journal of Geophysical Research, Vol. 92, pp. 5725-5734, 1987.

Burlaga L. F., *Magnetic Clouds*, Physics and Chemistry in Space -Space and Solar Physics, Vol. 21, Physics of the Inner Heliosphere II. Editors: R. Schwenn R. E. Marsch, Berlin Heidelberg, 1991.

Burlaga, L. F., Lepping R. P., Mish W. H., Olgilvie K. W., Szabo A., Lazarus A. J., and Steinberg J. T., *A magnetic cloud observed by WIND on October 18-20, 1995*, NASA/GSFC Laboratory for Extraterrestrial Physics Internal Document, February 1996.

Burlaga L. F., Skoug R. M., Smith C. W., Webb D. F., Zurbuchen T. H., and Reinard Alysha, *Fast ejecta during the ascending phase of solar cycle 23: ACE observations, 1998-1999*, Journal of Geophysical Research, Vol. 106, pp. 957-20, 977, 2001.

Burlaga L. F., Ness N. F., Richardson J. D., Lepping R. P., *The Bastille day Shock and Merged Interaction Region at 63 AU: Voyager 2 Observations*, Solar Physics, Vol. 204, pp. 399-411, 2001.

Burton R. K., McPherron R. L., and Russell C. T., *An Empirical Relationship Between Interplanetary Conditions and Dst*, Journal of Geophysical Research, Vol. 80, pp. 4204-4214, 1975.

Cane H. V., Richardson I. G., and Cyr O. C. St., *Coronal mass ejections, interplanetary ejecta and geomagnetic storms*, Geophysical Research Letters, Vol. 27, pp. 3591-3594, 2000.

Cane H. V. and Richardson I. G., *Interplanetary coronal mass ejections in the near-Earth solar wind during 1996-2002*, Journal of Geophysical Research, Vol. 108, pp. SSH 6-1, 2003.

Chen J., Cargill P. J., and Palmadesso P. J., *Predicting solar wind structures and their geoeffectiveness*, Journal of Geophysical Research, Vol. 102, pp. 14, 701-14, 720, 1997.

Dungey J. W., *Interplanetary Magnetic Field and the Auroral Zones*, Physical Review Letters, Vol. 6, pp. 47-48, 1961.

Farrugia C. J., Popecki M., Möbius E., Jordanova V. K., Desai M. I., Fitzenreiter R. J., Ogilvie K. W., Matsui H., Lepri S., Zurbuchen T., Mason G. M., Lawrence G. R., Burlaga L. F., Lepping R. P., Dwyer J. R., and McComas D., *Wind and ACE observations during the great flow of 1-4 May 1998: Relation to solar activity and implications for the magnetosphere*, Journal of Geophysical Research, Vol. 107, pp. SSH 3-1, 2002.

Fenrich F. R. and Luhmann., *Geomagnetic response to magnetic clouds of different polarity*, Geophysical Research Letters, Vol. 25, pp. 2999-3002, 1998.

Goldstein H., *On the field configuration in magnetic clouds*, in Solar Wind Five, NASA, Conference Publ. 2280, pp. 731, 1983.

Gonzalez Walter D., Tsurutani, and Bruce T., *Criteria of interplanetary parameters causing intense magnetic storms ($D_{st} < -100$ nT)*, Planetary and Space Science, Vol. 35, pp. 1101-1109, 1987.

Gonzalez Walter D., Tsurutani B. T., Lepping R. P., and Schwenn R., *Interplanetary phenomena associated with very intense geomagnetic storms*, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, Vol. 64, pp. 173-181, 2002.

Gosling J. T., Baker D. N., Bame S. J., Feldman W. C., Zwickl R. D., and Smith E. J., *Bidirectional solar wind electron heat flux events*, Journal of Geophysical Research, Vol. 92, pp. 8519-8535, 1987.

Gosling J. T., McComas D. J., Phillips J. L., and Bame S. J., *Geomagnetic activity associated with earth passage of interplanetary shock disturbances and coronal mass ejections*, Journal of Geophysical Research, Vol. 96, pp. 7831-7839, 1991.

Henke T., Woch J., Schwenn R., Mall U., Gloeckler G., von Steiger R., Forsyth R. J., and Balogh A., *Ionization state and magnetic topology of coronal mass ejections*, Journal of Geophysical Research, Vol. 106, pp. 10597-10614, 2001.

Kamide Y., Yokoyama N., Gonzalez W., Tsurutani B. T., Daglis I. A., Brekke A., and Masuda S., *Two-step development of geomagnetic storms*, Journal of Geophysical Research, Vol. 103, pp. 6917-6921, 1998.

- Lepping R. P., Burlaga L. F., Szabo A., Ogilvie K. W., Mish W., Vassiliadis D., Lazarus A. J., Steinberg J. T., Farrugia C. J., Janoo J., and Mariani F., *The WIND magnetic cloud and events of October 18-20, 1995: Interplanetary properties and as triggers for geomagnetic activity*, Journal of Geophysical Research, Vol. 102, pp. 14,049, 1997.
- Parker, E. N., *Dynamics of the interplanetary gas and magnetic fields*, Astrophysical Journal, Vol. 128, pp. 664-. 676, 1958.
- Reinard A., *Comparison of Interplanetary CME Charge State Composition with CME-associated Flare Magnitude*, The Astrophysical Journal, Vol. 620, pp. 501-505, 2005.
- Richardson J. D., Paularena K. I., Wang, C., Burlaga L. F., *The life of a CME and the development of a MIR: From the Sun to 58 AU*, Journal of Geophysical Research, Vol. 107, pp. SSH 1-1, 2002.
- Richardson I. G. and Cane H. V., *The fraction of interplanetary coronal mass ejections that are magnetic clouds: Evidence for a solar cycle variation*, Geophysical Research Letters, Vol. 31, pp. L18804, 2004.
- Rodriguez L., Woch J., Krupp N., Fränz M., von Steiger R., Cid C., Forsyth R., Glaßmeier K.-H., *Bidirectional Proton Flows and Comparison of Freezing-in Temperatures in ICMEs and Magnetic Clouds*, Astronomical Union Symposium, edited by K. Dere, J. Wang, and Y. Yan. Cambridge: Cambridge University Press, pp.420-427, 2005.
- Vrsnak B., Sudar D., and Ruzdjak D., *The CME-flare relationship: Are there really two types of CMEs?*, Astronomy and Astrophysics, Vol. 435, pp.1149-1157, 2005.
- Wang C. and Richardson J. D., *Interplanetary coronal mass ejections observed by Voyager 2 between 1 and 30 AU*, Journal of Geophysical Research, Vol. 109, 2004.
- Wang Y. M., Ye P. Z., and Xue X. H., *An interplanetary cause of large geomagnetic storms: Fast forward shock overtaking preceding magnetic cloud*, Journal of Geophysical Research, Vol. 30, pp. SSH 33-1, 2003.
- Wang Y., Shen C. L., Wang S., and Ye P. Z., *An empirical formula relating the geomagnetic storm's intensity to the interplanetary parameters: $\langle -VBz \rangle$ and Δt* , Geophysical Research Letters, Vol. 30, pp. 2-1, 2-4, 2003.
- Wang Y. M., Ye P. Z., and Wang S., *Multiple magnetic clouds: Several examples during March-April 2001*, Journal of Geophysical Research, Vol. 108, pp. SSH 6-1, 2003.
- Watari S., Vandas M., and Watanabe T., *Formation of a strong southward IMF near the solar maximum of cycle 23*, Annales Geophysicae, Vol. 22, pp. 673-687, 2004.
- Webb D. F., Cliver E. W., Crooker N. U., St. Cyr O. C., and Thompson B. J., *Relationship of halo coronal mass ejections, magnetic clouds, and magnetic storms*, Journal of Geophysical Research, Vol. 105, pp. 7491-7508, 2000.

Wu Chin-Chun and Lepping R. P., *Effects of magnetic clouds on the occurrence of geomagnetic storms: The first 4 years of Wind*, Journal of Geophysical Research, Vol. 107, pp. 1314, 2002.

Zhang G., Burlaga L. F., *Magnetic clouds, geomagnetic disturbances, and cosmic ray decreases*, Journal of Geophysical Research, Vol. 93, pp. 2511-2518, 1988.