

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

**“MULTIMEDIA INTERACTIVO SOBRE EL MOVIMIENTO
MURALISTA EN MÉXICO”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO

P R E S E N T A:

DELIA MARÍA GARCÍA VIDAL

ASESORA:

ROSANA UNZUETA TONKS

0351453



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.

Con gratitud

A mi Padre Rafael García Monter (+), por su apoyo, confianza y fe en mí,
sin quien no hubiera podido terminar este proyecto

A mi madre Delia Vidal Ayala y hermana Miriam García Vidal por brindarme
su compañía y comprensión.

A mis tíos Luisa, Cristina, Ramón, Felipe, Antonio (+), Eloín, Gloria, David, Elías etc.

Y a todos aquellos con quien viví grandes momentos,
amigos, compañeros, maestros

a la Universidad Nacional Autónoma de México
por acogerme, y darme una formación profesional

Y a mi inolvidable Fes Acatlán.

A mi asesora Rosana Unzueta Tonks, por su paciencia,
enseñanza, y finalmente a mis sinodales y maestros de
la Carrera de Diseño Gráfico, María del Carmen, Beatriz, Omar Terán,
y al profesor Fernando Corona.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Delia Ma García
Vidal

FECHA: 9 diciembre 2005

FIRMA: García Vidal Delia Ma.

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO UNO

EL MURALISMO MEXICANO PROPUESTA CROMÁTICA

Objetivo: Conocer el contexto en el que surgió y se desarrollo el Muralismo en México, para saber sobre uno de los movimientos más importantes de la gráfica mexicana.

	Pag.
1.1 Definición de Muralismo.....	1
1.2 Contexto histórico.....	3
1.3 Antecedentes.....	15
1.4 Inicios del Muralismo y Desarrollo.....	26
1.5 Exponentes más importantes.....	42

CAPITULO DOS

MATERIAL DIDÁCTICO

Objetivo: Conocer que es un material didáctico, su uso en la enseñanza, tipos de material didáctico.

	Pag.
2.1 Definición de Material Didáctico.....	59
2.2 Tipos de Material Didáctico.....	61

CAPITULO TRES

MULTIMEDIA

Objetivo: Definir que es un multimedia, su utilización, sus elementos compositivos, haciendo el mejor uso de esta herramienta.

	Pag.
3.1 Definición de Multimedia y Multimedia Interactivo.....	67
3.2 Multimedia como Material Didáctico.....	69
3.3 Tipos de Hardware y Software necesarios para la creación de Multimedia....	71
3.4 Multimedia y sus elementos compositivos.....	81

CAPITULO CUATRO

PROPUESTA GRÁFICA

Objetivo: Realizar el multimedia mediante los elementos teóricos y prácticos del Diseño, conforme la metodología de Bruno Munari, para tener un buen fundamento teórico.

	Pag.
4.1 Metodología de Bruno Munari Aplicada al proyecto Gráfico.....	90
4.2 Ruta de Navegación.....	105
4.3 StoryBoard.....	106

CONCLUSIONES

GLOSARIO

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo contiene información del movimiento muralista en México desde sus inicios en la época prehispánica y virreinal desde una visión general , pero haciendo énfasis al periodo de los grandes muralistas: José Clemente Orozco, Diego Rivera y David Alfaro Siqueiros, la investigación se centra al periodo nacido de la Revolución y a sus más grandes representantes finalizando con la muerte de Siqueiros , se eligió este tema ya que por su naturaleza e importancia es de inagotable de interés. Se considero trascendental hablar de los antecedentes pictóricos de este movimiento ya que son de una u otra forma las primeras señales del que muralismo tiene una larga tradición en México, aunque sus temas y técnicas no sean ya las mismas; además se habla del contexto histórico porque tuvo ciertas repercusiones en el muralismo, porque

debemos saber que ninguna obra de arte se haya ajena a la vida social y política del país en el que se desarrolla.

Se decidió crear un multimedia porque es un material de fácil uso y que dado el avance tecnológico es un elemento muy en auge, y que ha demostrado ser una herramienta útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este fue creado para el centro de apoyo didáctico de la carrera de Diseño Gráfico.

En el primer capítulo como ya se menciono anteriormente se da una semblanza general de lo que fue el muralismo desde sus inicios en la época prehispánica pero dando mas peso al periodo de los tres

grandes muralistas, sin dejar a un lado la vida política, social y cultural de México desde la época de la Revolución Mexicana hasta el periodo presidencial de Luis Echeverría Álvarez, lapso en el que muere el último de los tres grandes muralistas.

En el segundo capítulo se explica que es un multimedia interactivo como se conforma, su utilización en diferentes áreas del conocimiento, sus elementos compositivos desde la definición de software y hardware, haciendo una retrospectiva a los que es una pc, y una mac, para explicar a los alumnos de forma simple y sencilla como se conforma y crea un multimedia.

En el último capítulo se explica que pasos se siguieron para llegar al proyecto final desde la subdivisión del muralismo en varios subtemas, hasta el proceso creativo, que elementos teóricos y prácticos del diseño, son primordiales tomar en cuenta para obtener un resultado favorable, desde la elección del formato,

tipografía y color, todo esto en base a la metodología de Bruno Munari enfocado al multimedia.

Finalmente el objetivo del trabajo fue dar un panorama general de lo que fue el movimiento muralista, y ayudar a los estudiantes de diseño Gráfico a tener una herramienta más en su instrucción.



CAPITULO UNO



EL MURALISMO MEXICANO
PROPUESTA CROMATICA

1.1 DEFINICIÓN DE MURALISMO



El muralismo es un movimiento gráfico, monumental y público, se llama así porque es pintado en paredes o muros. Sus técnicas más usuales son el fresco, la encáustica y el mosaico. ¹

Su finalidad en el siglo XX en México era el de crear un arte al que tuvieran acceso todos, un arte para el pueblo; y romper con el elitismo que hasta entonces había existido. Generalmente fue pintado en edificios públicos. La pintura mural logró su objetivo que era el de crear un arte para todos pero más que eso hizo que el nombre de México fuera reconocido en el extranjero por haber creado un arte diferente por su contenido socio-político.

Se puede considerar al muralismo como el primer movimiento realmente mexicano que dejó atrás la escuela clásica, que buscó dentro de sus raíces y su pasado histórico la temática de sus obras.

El movimiento muralista en el siglo XX nace en México después de la Revolución, El doctor Atl (Gerardo Murillo) invita a los artistas a crear un arte mexicano, les habla sobre la pintura mural en Europa y sobre la grandeza de esta, de una u otra manera ciertas ideas iban definiéndose y tomando cuerpo : la necesidad de abandonar la pintura tradicional; la de realizar un arte mexicano que tuviera alcance universal, la de crear un arte monumental .

¹ Murray (Diccionario de arte y artistas)

Pintura mural o simplemente mural. Término que se utiliza para describir cualquier clase de decoración que se realiza sobre una pared; no se debe confundir con el fresco

Opiniones de algunas destacadas personalidades sobre el muralismo.

José Clemente Orozco:

“La forma más alta de la pintura, más lógica, más pura y fuerte, es la mural. Es también la forma más desinteresada ya que no puede ser convertida en objeto de lucro personal; no puede ser escondida para beneficio de unos cuantos privilegiados. Es para el pueblo es para todos”. 2

Diego Rivera

“Por primera vez en la historia del arte de la pintura monumental...cesó de emplear como héroes centrales de ella a los dioses, los reyes, jefes de estado, generales heroicos, etcétera; por primera vez en la historia del arte, repito, la pintura mural mexicana hizo héroe del arte monumental a la masa” 3

2 Carrillo A. Rafael. Pintura Mural de México, Editorial Panorama 1983, pág 69

3 Desmond Rochfort. Pintura Mural Mexicana, Editorial Limusa, 1997 pág 8

Octavio Paz

“ Sin la revolución estos artistas no se habrían expresado o sus creencias habrían adoptado otras formas; asimismo, sin la obra de los muralistas, La Revolución no habría sido lo que fue. El movimiento muralista fue ante todo un descubrimiento del presente y el pasado de México; algo que el sacudimiento revolucionario había puesto a la vista. La verdadera realidad de nuestro país no era la que veían los liberales y los porfiristas del siglo pasado, sino otra sepultada y no obstante viva”4

4 Idem p.11

1.2 CONTEXTO HISTÓRICO DEL MURALISMO



El movimiento muralista en el siglo XX, es el reflejo de la Revolución Mexicana; que motivo a los artistas a plasmar todo aquello que

sucedía, sin dejar a un lado el nacionalismo.

Las causas que motivaron el surgimiento de la Revolución Mexicana son inmensas; fue una violenta respuesta dada por las circunstancias sociales, políticas y económicas, ocasionadas por la prolongada gestión del presidente Porfirio Díaz.

Los orígenes de la Revolución Mexicana las podemos encontrar en el periodo de la historia conocido como porfirismo: que abarca desde el año en que toma el poder Porfirio Díaz hasta el estallido de la Revolución Mexicana el 20 de noviembre de 1910. ⁵

Porfirio Díaz mantenía un gobierno autoritario, el poder pertenecía a una pequeña élite constituida por los grandes latifundistas; una creciente clase media que se encargaba de los gobiernos locales, y sobre todo Porfirio Díaz había abierto las puertas del país a los grandes inversionistas extranjeros que se veían favorecidos por sus políticas.

⁵ Delgado Cantú Gloria. Historia de México 2, Editorial Pearson
El estallido de la revolución aquel 20 de noviembre de 1910, constituyó una violenta respuesta de los diversos grupos sociales, se produjo a raíz de causas sociopolíticas y socioeconómicas.

Sin embargo un grupo intelectual opuesto al régimen y filosofía de los científicos era el "Ateneo de la Juventud" entre sus integrantes estaban Guillermo Prieto, Ignacio Ramírez, Antonio Caso y José Vasconcelos quien años después promovería el que se pintarán murales en los edificios públicos. El lema de Porfirio Díaz era "*poca política, mucha administración*" que en la práctica se limitaba a que su gobierno no aceptaba ninguna crítica y que cualquier grupo en contra se enfrentaría a la represión, persecución o ejecución. Esta política funcionó satisfactoriamente porque el país ansiaba la paz además de que buscaba impulsar la economía nacional. En su intento de industrializar al país Porfirio Díaz permitió la entrada de gran capital extranjero, dando gran facilidad en cuanto a tasas de interés lo que permitió que grandes inversionistas pusieran en marcha los ferrocarriles; la industria, los caminos, las instalaciones portuarias, la explotación de las riquezas mineras y petroleras del país.

En el sector rural la tierra le pertenecía a un reducido grupo de terratenientes, la desigualdad era tal que en 1910, el 90 % de los campesinos no contaba con tierras, y las grandes haciendas abarcaban más de la mitad de la superficie total del país. Las industrias pertenecían y se repartían entre los extranjeros (Ingléses y franceses).

Esto dio como consecuencia gran rencor en el grupo más desprotegido y numeroso, ya que los grandes inversionistas extranjeros, no reinvertían en el país. La desigual repartición de la nueva riqueza en unos cuantos ocasiono que hubiera un gran desacuerdo. Existía un grupo de estudiosos que iba surgiendo pero que no podían acceder a los puestos políticos ya que estos estaban dados a un grupo minoritario. Además de la prolongada gestión de Porfirio Díaz por cerca de tres décadas.

En 1910 fueron las reelecciones; Díaz había vuelto a reelegirse, mientras tanto un grupo antagónico encabezado por Francisco I. Madero proclamó la democracia, Madero tomó las armas e invitó al pueblo a unirse con el lema de "sufragio efectivo no reelección" (Plan de San Luis), con este se negaba a Porfirio Díaz, y se pedía un presidente provisional. Porfirio Díaz al perder la batalla militar, recurrió a la negociación no obteniendo éxito abandona el país. ⁶

⁶ Cosío Villegas Daniel. Historia Mínima de México, Ed. Colegio de México

Habiendo fracasado en el terreno militar, ensaya el camino de la negociación, mientras, sustituyendo funcionarios, intenta apuntalar su edificio político. Todo resulta ineficaz. En la propia capital y como época de las victorias revolucionarias del norte hay motines contra Díaz. Éste renuncia finalmente a la presidencia y abandona el país. Después de seis meses de lucha la revolución maderista había triunfado.

El movimiento muralista se venía pactando desde antes que se diera la Revolución, ya se estaba sembrando ese florecimiento en la mexicanidad, en el campo estético, por citar un ejemplo Dr. Atl (Gerardo Murillo) había presentado una exposición de arte indígena con motivo del centenario de la lucha de independencia, el brote nacionalista estaba abriendo las puertas, y la pintura histórica se estaba dando por eso surgieron artistas como Leandro Izaguirre y Félix Parra.

La Revolución Mexicana contó con el apoyo de los campesinos desde sus inicios el líder de ellos fue Emiliano Zapata, durante el periodo Maderista los campesinos se unieron a él creyendo que en el artículo tres del plan de San Luis encontrarían un respaldo pero al verse traicionados por los acuerdos de Ciudad Juárez se iniciaron las fricciones. Emiliano Zapata publica el plan de " Ayala " en el cual desconoce a Madero como presidente y pide la devolución de tierras. Hacia 1912-1913 estaba muy generalizada la idea de la incapacidad de Madero para resolver los problemas fundamentales del país. Existía un gran descontento y finalmente aliados los vencidos por la Revolución y el ejército porfirismo mataron a Madero. Victoriano Huerta careciendo de fuerza social, además reprochado por la

manera violenta en que se hizo del poder, y rechazado por el apoyo de Estados Unidos tuvo que salir. 7

Carranza, proclamo el plan de Guadalupe en el año de 1913 con este desconocía a Huerta como presidente, no pudiendo más Huerta abandono el poder en julio de 1914. Carranza desarmo el poder militar heredado del porfirismo para que no fuera a haber otro levantamiento. Durante el gobierno de Carranza este tuvo que hacer frente a Villa, Zapata y Félix Díaz. Víctima de una trampa Zapata fue asesinado el 10 de abril de 1919. 8

7 Cosío Villegas Daniel . Historia Mínima de México, Ed. Colegio de México

Si Madero era incapaz de ordenar al país, se requería de un acción enérgica contra su gobierno. Con mayor razón cuando el presidente mexicano se atrevió a corregir la situación ilegal lograda por algunos inversionistas extranjeros y gracias a la cuál se eximían hasta las obligaciones mínimas. Acaudillados por los representantes de esos intereses extranjeros , los mexicanos vencidos por la revolución, aliados con el ejército porfiriano , asaltaron el poder y asesinaron a Madero.

8 Quirarte Martín . Visión panorámica de la historia de México, Ed. Porrúa.

Promulgada y jurada la constitución de 1917, pudo convertirse Carranza en Presidente Constitucional. Villa, Zapata Y Félix Díaz, constituían con su rebelión armada un motivo de serias inquietudes.

Carranza deseaba reelegirse y pensó que el indicado sería Ignacio Bonillas, la actitud de Carranza sublevó a Obregón, que aspiraba a ocupar la presidencia de la república. Se levantó entonces una revuelta en contra de Carranza. Plutarco Elías Calles en apoyo a Obregón se reveló con el Plan de Agua Prieta. De acuerdo con este plan se declaraba ley fundamental la constitución de 1917, se desconocía como Presidente de la República a Carranza. Carranza abandonó la Ciudad de México con el propósito de establecer su gobierno en Veracruz, pero fue muerto en Tlaxcalaltongo el 21 de mayo de 1920.

Hechas las elecciones durante el gobierno provisional de Adolfo de la Huerta fue designado presidente de la República Álvaro Obregón. Éste empezó a repartir ejidos, interesado en el fomento a la cultura mantiene a su lado a Vasconcelos, quien era ya entonces ministro de la instrucción pública. El muralismo mexicano empezó durante el gobierno del general Obregón en la década de 1920, sin embargo su desarrollo más significativo abarcó un periodo muy amplio que alcanzó hasta principios de 1970.

Durante el gobierno de Álvaro Obregón se designó en educación a José Vasconcelos quien fundó la Secretaría de Educación Pública, promovió la cultura y la lectura de

clásicos, además de esta tarea fue nombrado rector de la Universidad Nacional de México. Vasconcelos encargó a Rivera el departamento de Artes Plásticas de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y en el año de 1922 es cuando se inicia el movimiento muralista. Vasconcelos, recibía del nuevo mandatario la tarea de ser Rector de la Universidad de México. ⁹

Con la llegada de la Revolución muchos intelectuales entre ellos Vasconcelos buscaron una teoría del Nacionalismo. Los nacionalistas de la Revolución se basaron en la tradición, en los mitos, el indigenismo y sus raíces, bajo este terreno la revolución representaba el restablecimiento de nuestro ser.

⁹ Martín Quirarte, Visión panorámica de la Historia de México, Pág. 301, 302

José Vasconcelos llegaba del destierro y recibía del nuevo mandatario el cargo de rector de la Universidad de México. El futuro autor de la raza cósmica y la indología, expresó con valentía y sinceridad la finalidad de su tarea. Al hacerse cargo de la rectoría, Vasconcelos declaró que llegaba con tristeza a ese montón de ruinas de lo que antes fuera un ministerio que comenzaba a encauzar la educación por la cultura moderna. Pero él no era un rector que estuviese dispuesto a obedecer la ley que regía la universidad. Más que un nuevo rector era un delegado de la Revolución.

La revolución no había satisfecho a todos, había un gran descontento entre obreros y algunos partidarios radicales deseaban seguir la lucha, Obregón buscando el apoyo decide rodearse de obreros, intelectuales, pintores y estos en respuesta se pasan de su lado. Después de la renuncia de Vasconcelos, su sucesor suspendería las obras de Orozco y Siqueiros por su fuerte crítica al gobierno y a la aristocracia.

El movimiento de Revolución Mexicana fue importante en cuanto a la gráfica mexicana porque dio las bases para que estas primeras luchas fueran plasmadas en las pinturas de los muralistas; además de que algunos pintores tal es el caso de Siqueiros participaron directamente en ésta, además fue esto lo que los motivó a desear crear un arte que fuera revolucionario por esto muchas de sus obras sufrieron el aborrecimiento de las clases privilegiadas

Al terminar su gestión Obregón; subió a la Presidencia **Plutarco Elías Calles**, durante su gobierno se dio la lucha cristera, al darse un enfrentamiento entre la federación anticlerical, la CROM y el clero, ya que la iglesia deseaba que Calles modificara ciertos artículos para beneficio propio.

Aunque Calles terminó su mandato en 1928 siguió dirigiendo al país durante los gobiernos de Emilio Portes Gil, Pascual Ortiz Rubio, y Abelardo Rodríguez, y se caracterizó por una dualidad de poderes, a esta época se lo conoce como el maximato y abarca los años de 1928 a 1934. En el gobierno de **Emilio Portes Gil** se impulsó la modernización del país, se desarrolló la economía capitalista y el 4 de marzo se constituyó el Partido Nacional Revolucionario (PNR), que más tarde sería el PRM (Partido de la Revolución Mexicana) el cual con el tiempo se convertiría en el PRI (Partido Revolucionario Institucional), este estaba a cargo de Calles y permitía la unificación de todos los disidentes revolucionarios, partidos y era el medio pacífico para la transmisión del poder. 10

10 Delgado de Cantú Gloria M. Ob. cit., Ediciones Pearson, Pág. 127

Se denomina "maximato" al periodo comprendido entre 1928 y 1934 durante el cual la política mexicana estuvo dirigida por el "hombre fuerte" en el que se convirtió Plutarco Elías Calles.

Durante el gobierno de Emilio Portes Gil se dio una agitación estudiantil en el año de 1929 no encontrando mejor solución para resolver este problema, concedió la Autonomía a la Universidad.

EL PNR designó como su candidato al ingeniero Pascual Ortiz Rubio.

Pascual Ortiz Rubio, era un hombre de carácter débil y por tanto Calles designó las personas que estarían en su gabinete. Pascual Ortiz Rubio ocupó la presidencia el 5 de febrero de 1930 y terminaría en el año de 1932, la condición de Ortiz Rubio no dejaba de ser penosa, su política no era estable. El primero de septiembre después de haber dado su tercer informe de gobierno, y de oírse rumores de grupos subversivos y sintiendo que Plutarco Elías Calles ya no lo apoyaba presenta su renuncia.

Llega a la presidencia **Abelardo Rodríguez** al acercarse la sucesión presidencial se había perdido el apoyo de las fuerzas sindicales, y por esta razón fue electo el general Lázaro Cárdenas quien contaba con gran simpatía entre los trabajadores además que mostraba ser callista.

Cárdenas como ninguno de los candidatos anteriores organizó una campaña electoral alrededor del país. Lo más sobresaliente que se realizó durante el gobierno de Abelardo Rodríguez fue la elaboración del plan sexenal hecha por el PNR

En lo que respecta a la política exterior, el "maximato" buscó afianzar sus relaciones con Estados Unidos, se reanuda el pago de la deuda externa, para el gobierno de Abelardo L. Rodríguez la deuda era de 500 millones de dólares. A finales de la década de los veinte seguía dominando la economía de la hacienda y en menor grado la pequeña propiedad. La minería al comenzar el maximato, era la industria más importante el 85% pertenecía a capital extranjero y el 99% de la producción se dedicaba al mercado exterior, la situación era la misma que en el periodo prerevolucionario. La industria petrolera estaba controlada de manera predominante por empresas extranjeras.

El periodo presidencial del general **Lázaro Cárdenas** comienza el 1 de diciembre de 1934 .

Cárdenas acabo con las diarquías ¹¹ por primera vez después de mucho tiempo la presidencia tenía autonomía. Algunos callistas eran enemigos del clero y continuaron con las persecuciones religiosas con el pretexto de acabar con el poder del clero. Los callistas estaban en constante lucha con el gobierno de Cárdenas por lo que el gobierno destituyó a todos los elementos del callismo que aún ocupaban cargos públicos o se encontraban en el ejército.

¹¹ Gran diccionario enciclopédico ilustrado editorial Reader's Digest. Diarquía: Autoridad dividida y ejercitada simultáneamente entre dos personas, dos instituciones o dos poderes.

Cárdenas considero como factor elemental la organización de las masas, se hablaba de llevar a las masas al poder queriendo decir con esto que fueran representadas por sus dirigentes. La lucha obrera tomo gran fuerza durante este periodo . Se formó la Confederación Nacional de Trabajadores de México (CTM), mientras que quedaron la CROM (Confederación Regional de Obreros Mexicanos) y CGT contrarias a la nueva.

Cárdenas nacionalizó los ferrocarriles el 18 de marzo de 1938. Anunció la expropiación a los bienes de la compañías petroleras , un factor que ayudo a que se diera la expropiación fue que estaba la Segunda Guerra Mundial por lo cual Estados Unidos estaba ocupado.

El PNR (Partido Nacional Revolucionario) se convirtió el PRM (Partido de la Revolución Mexicana). Se creó el PAN (Partido Acción Nacional) organizado por Manuel Gómez Morín, el 14 de septiembre de 1939, la mayoría de las cuales pertenecían al grupo católico, desde un principio fue identificado el PAN como representante de los intereses de la gran burguesía financiera, comercial e industrial.

En el exterior estaba la Segunda Guerra Mundial y por el otro, la Guerra Civil Española iniciada en 1936 provocada por el enfrentamiento entre los monarquistas y falangistas seguidores de Francisco Franco y los partidarios del gobierno republicano que entonces gobernaba España. El gobierno de Cárdenas se pronunciaba a favor de la República y dio su apoyo a los refugiados españoles.

La era de Cárdenas fue la era del populismo, del indigenismo, de la acción moralizante, del contacto de presidente con su pueblo. Su obra social dedica especial atención a los indígenas con un respecto por sus costumbres. Rechazaba la idea de tratar de incorporar al indígena al contexto nacional apartándolo de sus tradiciones y costumbres, a Cárdenas le preocupaba el mejoramiento del indígena así como su incorporación a la vida nacional.

La educación tenía dos objetivos integrar a la mujer a la vida nacional, otorgándole derechos políticos y económicos por lo cual se implantó la escuela mixta, y en segundo extirpar vicios de la sociedad mexicana. Se inauguraron gran número de escuelas primarias principalmente rurales. Se fomentaron las carreras técnicas con la creación de Instituto Politécnico

Nacional en 1939. Surgió el Instituto Nacional de Antropología e Historia

Las expresiones artísticas recibieron influencia de la ideología cardenista. El Periodo de 1934 -1940 fue la época clásica de los muralistas, Rivera Siqueiros y Orozco, plasmaron la lucha obrera, del agrarismo al indígena, los temas de la revolución, así como los temas del México prehispánico.

Durante el gobierno de **Manuel Ávila Camacho** de 1940 a 1946 se buscó la Conciliación de los intereses que defendían las diferentes clases. Con esto quería decir que debía limitarse la participación del estado en la economía.

Ávila Camacho excluyó del partido oficial a los miembros del ejército, pues consideraba que no debían participar en el proceso electoral ya que de hacerlo podían ocasionar divisiones dentro del ejército. El 18 de enero de 1946 se decretó la desaparición del PRM (Partido de la Revolución Mexicana). para formar el partido Revolucionario Institucional (PRI).

En relaciones exteriores México estaba en problemas con Estados Unidos por las reclamaciones de los estadounidenses por las expropiaciones petroleras, ferrocarrileras y agrarias hechas durante el cardenismo y la deuda externa. Estados Unidos necesitaba el apoyo de México con respecto a la Segunda Guerra Mundial, firmo un acuerdo en el cual México se comprometía a solo venderle a él ciertos materiales que eran estratégicos para la guerra.

Con respecto a la Segunda Guerra Mundial México rompió relaciones diplomáticas con los países del eje, al rechazar el ataque efectuado a Pearl Harbor. México no entraba todavía a la guerra pero había recibido amenazas de alemanes si seguían proporcionando petróleo a Estados Unidos. Después de hundir dos barcos petroleros mexicanos es que México decide participar.

Ávila Camacho dio especial atención al fomento de la industria privada. El estado promovió el desarrollo industrial. La minería tuvo un gran crecimiento. El sector de los empresarios pidió que todo movimiento obrero fuera reprimido ya que representaba un riesgo para el desarrollo de la industria.

Ávila Camacho trato de mitigar entre los dos sectores pero siempre dando preferencia a los empresarios.

Ávila Camacho buscó el entendimiento con los inversionistas nacionales y extranjeros para propiciar el desarrollo industrial. El gobierno reconoció a la empresa privada como motor del desarrollo y dio estímulos a la inversión que incluía financiamientos, exenciones fiscales e inversiones directas del estado. La Segunda Guerra Mundial obligo a los países en conflicto a dedicarse a la producción bélica esto tuvo dos consecuencias en México, la necesidad de producir aquí lo que hasta entonces se había importado del exterior y aumentaba la demanda externa de bienes de consumo y de algunos productos que eran importantes en la industria de la guerra. Lo más importante fue la gradual tendencia proteccionista para la producción nacional.

Ávila Camacho inició el cambio hacia la industrialización y Alemán la consolidó y la confirmó. Se creo la Secretaría de Trabajo y Previsión Social en 1941, y el Seguro Social.

Con la entrada de **Miguel Alemán Valdés** a la presidencia de la República en el año de 1946 se inicio el civilismo, en que personas civiles, que no habían participado en la lucha armada tienen acceso al poder.

La política de industrialización de Alemán inicio una nueva etapa de crecimiento acelerado de la economía que se prolonga por más de dos décadas y que se conoce con el nombre de "Milagro Mexicano". El producto nacional bruto creció a una tasa de seis % cifra mayor que la de todos los demás países latinoamericanos

El gobierno ante todo era nacionalista y la meta del proyecto económico era el crecimiento industrial. Para hacer posible la inversión extranjera se ofrecieron básicamente los mismos estímulos que a los nacionales. Se llegó al proteccionismo. El gobierno continuo con la tendencia iniciada el sexenio anterior de disminuir la dotación de tierras, división de las tierras ejidales en parcelas. La inversión de la iniciativa privada aumento debido al apoyo que el gobierno ofrecía, se redujeron impuestos. Esto lo aprovecharon los gobiernos extranjeros al no encontrar competencia. En lo referente al sector agrario se disminuyó la dotación de tierras, o se

entregaban tierras de mala calidad. Durante su periodo se termino la construcción de Ciudad Universitaria.

Cuando **Adolfo Ruiz Cortines** llegó al poder el primero de diciembre de 1952 tenía que resolver tres problemas que venían del sexenio anterior la impopularidad del grupo en el poder, el encarecimiento del costo de la vida, rivalidades dentro de la familia revolucionaria.

Ruiz Cortines reformo los artículos 34 y 115 para otorgar a la mujer derechos políticos, dando el voto a la misma. La fuerza del partido oficial se incremento por la entrada del sector femenino y se sumaron las fuerzas de los miembros de los sindicatos burócratas. Reformo los artículos de la ley reglamentaria del artículo 28 constitucional en materia de monopolios. Su política era de austeridad, reducción del gasto público, para combatir la inflación.

Con respecto a la economía se puede dividir en tres etapas una primera etapa que llega hasta 1954 y en la que se dan dos intentos de estabilización buscando abatir la inflación y equilibrar el presupuesto, la segunda cubre los años de 1954 a 1956, periodo en que se logra la recuperación económica .

Adolfo Ruiz Cortines quería mantener la estabilidad de precios dentro del país, restablecer el equilibrio de la balanza comercial y tratar de sanear la finanzas públicas, por lo que hizo un plan agrícola, importación de alimentos en gran escala (solo los indispensables) , control del comercio ; y una política de austeridad en el gasto público.

En 1958 fue designado candidato oficial el que fuera Secretario de Trabajo **Adolfo López Mateos**. En lo que se refiere a la política exterior siguió manteniendo buenas relaciones con Estados Unidos. La política internacional mexicana se veía fuertemente influenciada por el anticomunismo surgido en Estados Unidos desde que comenzara el periodo de la Guerra Fría.

Al entrar Adolfo López Mateos a la presidencia en el año de 1958 se propuso dos metas básicas, fortalecer el sistema político, y la reactivación de la economía. Para fortalecer el sistema político, estimulo el mejoramiento de los salarios. En cuanto reforma electoral López Mateos permitió a los partidos de oposición PAN PPS Y PARM tener representantes en la cámara de diputados. Se creo una nueva central obrera, la Confederación Nacional de Trabajadores (CNT)

En educación, se dieron los libros gratuitos a las primarias que pretendían dar material a los niños de escasos recursos y también se busco homogeneizar la educación primaria. Se dio la nacionalización de la Industria Eléctrica. En política exterior las relaciones con Estados Unidos siguieron siendo cordiales a no ser en 1960 cuando un político declaró a favor de la revolución cubana. La actitud hacia la revolución cubana fue cediendo, y los políticos se refirieron a la política castrista como algo ajeno a los intereses de los pueblos latinoamericanos. México se negó a romper relaciones con Cuba. En economía, se busco la estabilidad monetaria y la conservación de la estabilidad de los precios.

Para el año de 1964, cuando entro **Gustavo Díaz Ordaz** a la presidencia persistía el equilibrio y crecimiento económico. Para continuar con el modelo de desarrollo busco, una política fiscal, creación de empresas paraestatales. Expansión del sistema de prestaciones para la clase trabajadora , relegación del sector primario a la economía , y utilización de mecanismos de control político hacia la clase obrera.

Gustavo Díaz era un presidente con carácter fuerte y se acentuó un autoritarismo presidencial. Las clases trabajadoras, mostraban descontento ya que se les había negado la posibilidad de entrar a las instituciones del sistema.

En 1965 surge un movimiento de protesta de médicos, que fue disuelto por la vía represiva. El autoritarismo de Díaz Ordaz se negaba a cualquier tendencia democrática.

Durante su periodo se dio el movimiento estudiantil de 1968, que termino con la trágica noche del 2 de octubre en Tlatelolco, tuvo su origen en las protestas de estudiantes en contra de la represión policiaca de que fueron objeto.

El 12 de octubre el presidente Gustavo Díaz Ordaz inauguró los Juegos Olímpicos.

Durante el gobierno de **Luis Echeverría Álvarez** (1970-1976) México contaba con un gran prestigio en cuanto a finanzas y negocios se refiere; el milagro mexicano había logrado solidez monetaria y la apertura de crédito del exterior.

En tanto su gobierno creó la Comisión Nacional de Zonas Áridas, el Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad Rural y de la Vivienda Popular, El Instituto Mexicano de Comercio Exterior, El Consejo Nacional de Ciencia Tecnología.

El presidente quería regresar a los orígenes populares de la Revolución Mexicana a su lucha contra la injusticia social "Ejecutaremos un programa del pueblo" "No descansare un solo día del sexenio en la tarea de promover el mejoramiento de los campesinos y del medio rural".

El desarrollo económico debía estar formado por tres sectores: El estado, los empresarios nacionalistas y los sectores populares.

1.3 ANTECEDENTES DEL MURALISMO MEXICANO EN EL SIGLO XX



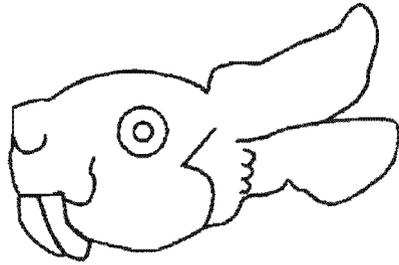
Los antecedentes del muralismo en México en el siglo XX se remontan a la época prehispánica . Cabe aclarar que en esta transición surgieron varias corrientes pictóricas que de una u otra forma hicieron posible el nacimiento del muralismo

del siglo XX. Y también hubo corrientes filosóficas y políticas que le dieron más fuerza como el nacionalismo y la fundación del Sindicato de Obreros, Técnicos, Pintores y Escultores.

Pero para el siguiente estudio la dividiremos en:

- Periodo prehispánico
- Periodo Virreynal

PERIODO PREHISPÁNICO



La pintura mural en México, tiene sus inicios en la época prehispánica, aunque de éstas quedan pocos vestigios ya que muchas de ellas fueron destruidas al llegar los

colonizadores españoles.

Los murales constituían un mundo multicolor; su finalidad era todo un ritual ya que se empleaban para adorar a los Dioses, para días festivos y para representar combates y guerras. Muchos de estos los constituían los códices que narraban el pasado; la técnica que empleaban era el fresco. 12 14

Estas obras pictóricas las podemos encontrar a lo largo y ancho de todo el territorio mexicano, por ejemplo en el Estado de Guerrero donde hay imágenes de serpientes,

jaguares; máscaras algunas son monocromas y también hay policromías. 13

12

La pintura alcanzó en las culturas de los pueblos de Mesoamérica un gran desarrollo y esplendor. Los indígenas eran grandes pintores; para comprobarlo basta observar las pinturas de Bonampak y Teotihuacan. La más importante manifestación pictórica del arte indígena está en estas tiras enrolladas llenas de jeroglíficos que han sido designadas como códices por la importancia que tienen como documentos al relatar sucesos o fijar la historia.

13 Kraube Carola Anna " Historia de la pintura " del renacimiento a nuestros días, Editorial Konemann, Alemania 1995

Monocromía: Pintura realizada en un solo color (también con diferentes matices del mismo color)

Policromía: Característica de los objetos que son de diferente color. Se contraponen a monocromía.

14 Carrillo a Rafael , Pintura Mural de México, Editorial Panorama, S.A. Pág. 8

La civilización Precolombina constituyó un mundo multicolor desplegado en los murales para adorar a los dioses, alegrar los festivales y los combates; la decoración de los atuendos de los jefes, se asentaba en la policromía de la obra de los amantecas, en códices que registraban el pasado, las peripecias de alguna dinastía.

El arqueólogo Ignacio Bernal:

“Las pinturas se hacían sobre un aplanado de varios centímetros y se empleaban pinturas de origen mineral y vegetal. Los pigmentos se realizaban con gran cuidado y se preparaban gran variedad de colores, estos se rebajaban y otras veces se mantenían intactos. La técnica a emplearse consistía en realizar el dibujo primero en rojo una especie de borrador a continuación se procedía a pintar con los colores sólidos el fondo para posteriormente realizar el trazado final en negro.”¹⁵

Ejemplos de pintura prehispánica Fig. 1 y Fig. 2

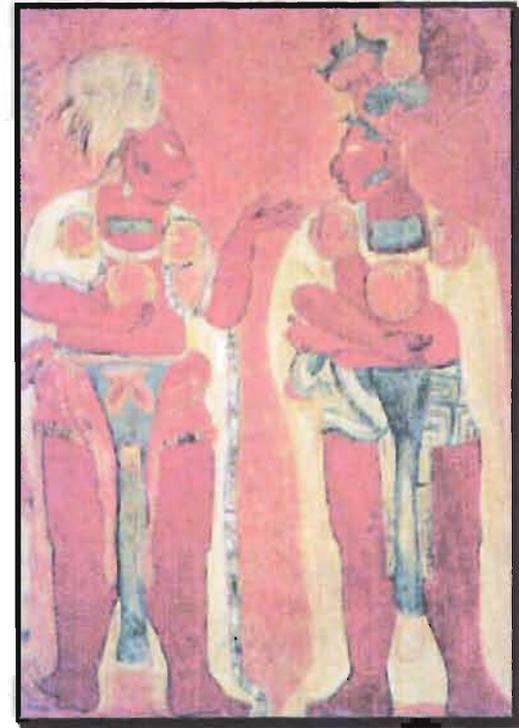


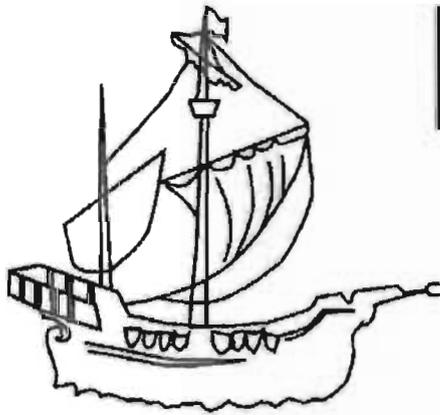
Fig. 1 Anónimo
BONAMPAK,
Chiapas

15 Carrillo A. Rafael, Pintura Mural de México, Editorial panorama 1983, Pág. 22)



Fig. 2 EL TLALOCAN,
TEOTIHUACAN,
Estado de México

PERIODO VIRREINAL (SIGLOS XVI, XVII Y XVIII)



En la época Virreinal la pintura mural, era un acto de devoción, pero más que eso era didáctica ya que buscaba adeptos y encaminar a los indígenas a la

religión. La única forma que encontraron los primeros misioneros para hacer que los indígenas se convirtieran al catolicismo, era representar por medio de pasajes, la fe; desde los sacramentos, los mandamientos; de manera que estas imágenes representaran de manera tangible los aspectos fundamentales de la religión.

Estas pinturas ejecutadas por los indígenas bajo la dirección de los expertos españoles eran copiados de grabados renacentistas, flamencos o españoles y tenían un estilo mezclado con el gótico.

Este trabajo se vio reflejado en los monasterios, templos, e Iglesias que día a día iban poblando la Nueva España además de que no existía la posibilidad de traer imágenes desde España, y fue como surgió la necesidad de decorar el interior de los edificios religiosos, para esto se busco la participación de los indígenas, esto tenía una doble función por una parte se usaba la mano de obra del indígena y por otra se contribuía a la labor de evangelización.

Esto motivo que los evangelizadores enseñaran a los indígenas denominados "Tlacuilos" los nuevos temas. Para tal efecto se nombro a Fray Pedro de Gante a que creará lo que se podría llamar la primera Escuela de Bellas Artes. 16

La pintura mural es la más importante de la Nueva España en el siglo XVI; son los misioneros quienes se encargan de difundirla y la emplean en los monasterios, en claustros, cámaras y bóvedas. La técnica que utilizan es el fresco y la grisalla. 17

El doctor Francisco de la Maza dice de la pintura del siglo XVIII:

"Es bonita agradable y tímido colorido, de repetición de temas hasta el cansancio; de figuras que no pudieron o no quisieron tener personalidad; espejo verísimo de una sociedad devota y simple" 17

16 Cazenave-Tapie Christiane, La pintura Mural del Siglo XVI, Editorial Círculo de Arte.

La conquista impuso un nuevo tipo de pintura. Poco a poco se establecieron villas y ciudades desde las cuales se organizó la labor de evangelización y se enviaron religiosos a distintos pueblos donde levantaron conventos. En la actualidad la obra muralista del siglo XVI se conoce básicamente a través de los conventos.

17 Gran diccionario enciclopédico ilustrado editorial Reader's Digest

Grisalle género de pintura de tono gris con que se imita el relieve de la escultura

18 Carrillo A. Rafael, Pintura Mural de México, Editorial panorama, 1983, pág. 46

Hacia los años de 1750 se percibe todavía un fervor religioso ya que el tema principal sigue siendo la representación de vírgenes, sin dejar de lado el retrato de eclesiásticos, personas con un alta jerarquía: reyes, virreyes, arzobispos. Los artistas de la Nueva España se mantenían al tanto de lo que sucedía en el continente europeo, estas obras eran pintadas en caballete y no constituían muralismo en sí.

A continuación se muestran ejemplos de la pintura del periodo Virreinal. Fig. 3 y Fig. 4



Fig. 3 **TOTA PULCRA**
Exconvento de San Miguel
Huejotzingo, Puebla

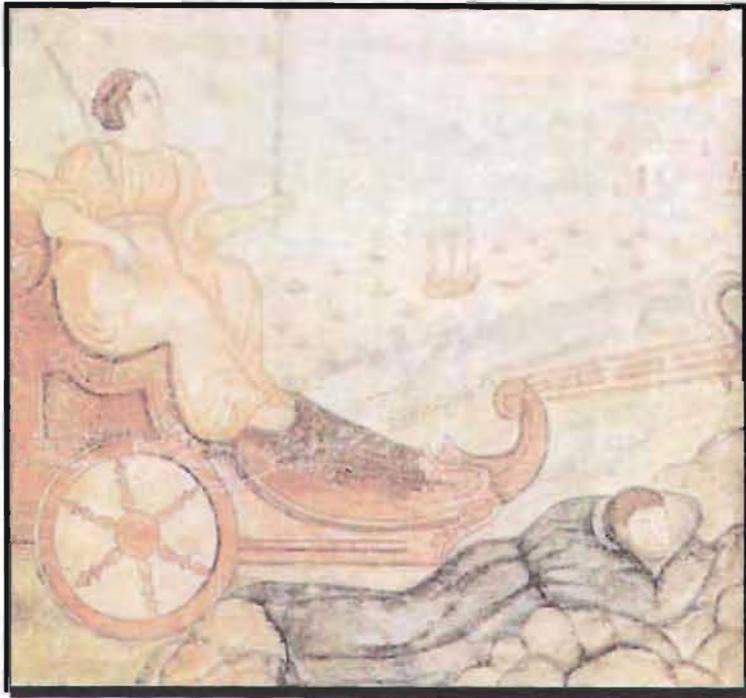


Fig.4 **EL TRIUNFO DE LA CASTIDAD**

Casa del Deán

Ciudad de Puebla

NACIONALISMO

Otro factor que tuvo fuerte influencia para que se pudiera pactar el muralismo en el siglo XX fue el pensamiento nacionalista. En la ciudad de México se levantaban monumentos de estilo afrancesado; tales son las circunstancias que se ve a los indígenas con curiosidad y surge la necesidad de resucitar todos esos símbolos.

Justo Sierra se preocupa por dar validez a Cuauhtémoc y al pasado indígena así como a la patria mestiza. Para Justo Sierra Cuauhtémoc era un ejemplo ya que representaba al mismo tiempo el heroísmo y el sacrificio. Se buscaba esta nacionalidad para dar de cierta forma validez al estado Nacional; dando un lugar al indígena y su pasado. Después de los acontecimientos como la guerra con EUA la pérdida de la mitad del territorio en 1847 hicieron que los políticos y hombres de letras se dieran cuenta de que en México no había realmente un sentimiento Nacional que era necesario dignificar y

exaltar a los indígenas y a los héroes como los verdaderos defensores de la patria. A partir de los años 20 los muralistas mexicanos buscan legitimar la cultura indígena. Surge la inquietud de lo clásico por lo indígena y mexicano.

El nacionalismo surge como la búsqueda de un nosotros y ese nosotros lo representa el indio. El mexicano parte de la reflexión de sí mismo y encuentra en el pasado prehispánico su definición como ser individual y nacional. Vasconcelos sentía una gran admiración por la cultura de la antigüedad que para él era única que podía lograr un cambio; Él decía que el mestizo era un estado ideal.

Con estas bases se empieza a ver al mestizo y al indígena como los protagonistas y se convirtieron en los temas principales desarrollados por los muralistas. Pero el protagonismo principal lo representa el mestizo que gracias a él se eleva la educación y la tecnología el indio. El indígena representa los valores culturales y artísticos del pasado.¹⁹

Estas eran las primeras huellas de que algo grande estaba naciendo de las conciencias y raíces mexicanas, primero llegó con la corriente nacionalista, y la Escuela de Pintura Mexicana donde ya no solo se hacían copias de los estilos clásicos, sino que se buscaba plasmar, la vida de México, sus tradiciones, costumbres, paisajes. Y posteriormente llegaría el movimiento muralista.

¹⁹ Instituto de investigaciones estéticas, El Nacionalismo y el Arte Mexicano (IX Coloquio de Historia del Arte) Para Justo Sierra, Cuauhtémoc era la más hermosa figura épica. Los indígenas del pasado merecían el respeto y la admiración del mexicano que contemplaba su historia desde el orden impuesto con muchas dificultades y represiones.

Los pintores muralistas también recibieron influencia del Sindicato de Trabajadores Técnicos, Pintores y Escultores de 1923. Este sindicato nació ante la urgente necesidad de los artistas de ser útiles a la sociedad, de dejar atrás ese arte al que solo tenían acceso unos cuantos, y ayudar al pueblo a despertar, a darse cuenta de su realidad. Algunas de sus propuestas son las siguientes

1.- La plástica en América Latina ha dejado de lado la plástica dominante de Europa; se busca en las antiguas culturas una definición de sí mismos.

2. - Se busca socializar la experiencia artística, por ello se trata de producir un arte monumental, público un arte para todos.

Este sindicato no está de acuerdo con la dependencia artística de Europa y la burguesa pintura de caballete y defiende la pintura con temática nacional.

El manifiesto del Sindicato de obreros, técnicos, pintores y escultores de 1923 dice:

“El arte del pueblo de México es la manifestación espiritual más grande y más sana del mundo y su tradición indígena es la mejor de todas. Repudiamos la pintura llamada de caballete y todo arte de Cenáculo ultra intelectual por aristocrático y exaltamos las manifestaciones de arte monumental por ser de utilidad pública. Proclamamos que toda manifestación estética ajena o contraria al sentimiento popular es burguesa y debe desaparecer porque contribuye a pervertir el gusto de nuestra raza” 20

20 Salvat Juan, Enciclopedia del Historia del Arte Mexicano tomo 13, Editorial Salvat. 1986, Artículo de Xavier Moyssén.

1.4

LOS PRIMEROS

MURALES EN EL SIGLO XX

Los primeros murales fueron designados para la capilla de San Pedro y San Pablo . El muralismo busco reflejar al pueblo que había surgido de la Revolución. Los artistas que participaron fueron el Dr Atl, Roberto Montenegro, Xavier Guerrero y Jorge Enciso. Después vendrían los murales de la Escuela Nacional Preparatoria, los que fueron plasmados por José Clemente Orozco, Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros, Jean Charlot, Fermín Revueltas, y Ramón Alva de la Canal .

Rivera comenzaría en el año de 1922; como muchos de los primeros muralistas, ni su tema, ni su estilo se circunscriben dentro de alguna tradición mexicana popular o radical. Junto con Rivera en su primer obra participaron, Jean Charlot, Xavier Guerrero, Amado de la

Cueva. El primer mural de Diego Rivera no tiene nada que ver con lo que pintaría después. En ese mural tiene más bien las ideas individualistas de Vasconcelos y todavía se ve una gran influencia de sus años en Europa. En este mural se maneja un estilo con influencias italianas y bizantinas se ve una marcada temática religiosa y hay similitud con la escuela clásica, maneja las aureolas en los personajes, las alas en los ángeles. Plasma la creación como la unión entre lo masculino y lo femenino. Aunque el mural tiene muchos elementos clásicos hace una innovación al hacer una caracterización de los personajes con rasgos mexicanos, son morenos y de cabello oscuro. Fig. 5

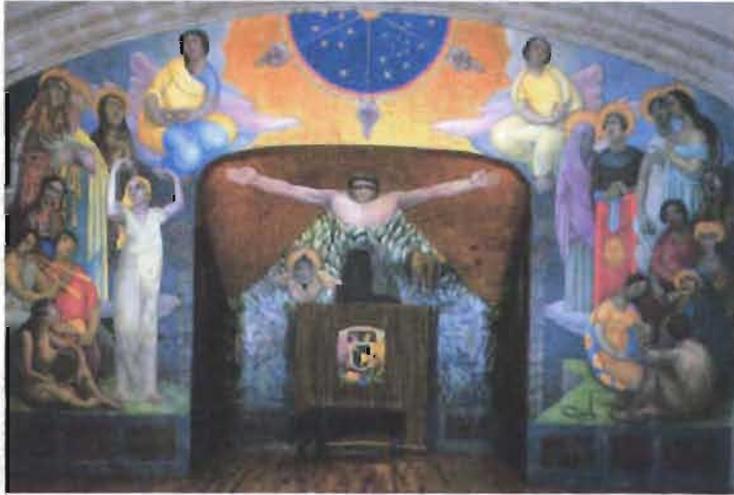


Fig. 5 **La creación** (1922-1923)

Encausto y pan de oro

Escuela Nacional Preparatoria CD. de México

Este cambio en los personajes se dio seguramente en la forma en como Vasconcelos pregonaba el nacionalismo; por su parte Vasconcelos tuvo la idea de enviar a Rivera a Tehuantepec para tratar de familiarizar a Diego con su país después de su larga ausencia en Europa, aquí logro identificar sus raíces.

Orozco pintó un arte más general temas más espirituales, universales, esos primeros murales que ejecuto fueron destruidos por él mismo y de ellos solo se conserva el de "Maternidad", la técnica empleada fue el fresco clásico

En Orozco es clara su temática clásica, en el centro una mujer y un niño; en sus brazos se ve el manejo de los cánones renacentistas, el uso del volumen y el color parecen más bien obra de los grandes maestros del renacimiento. Fig. 6



Fig. 6 **Maternidad** (1923)

Fresco

Escuela Nacional Preparatoria CD. de México

Orozco:

“ El verdadero nacionalismo no debe consistir en tal o cual indumentaria teatral, en está o aquella canción popular de mérito más que dudoso, sino en nuestra contribución para la civilización humana ya sea contribución científica, industrial o artística, y es más nacionalista el pintor que trabaja dentro de la tradición Italiana del siglo XV o XVI, por ejemplo, que aquel que se emboba con los jarritos y cazuelas nacionalistas muy propios para decorar la cocina, pero no el salón y menos la biblioteca o el laboratorio.

Por estas ideas renuncié, de una vez por todas, a pintar huaraches y calzoncillos mugrosos y claro que deseo con toda el alma que la gente que los usa los abandone y se civilice” 21

De esta forma queda claro porque en su primer mural no pintó lo acontecido es decir la revolución, al pueblo sino que prefirió un tema más apegada a la tradición clásica.

21 Desmond Rochfort, Pintura Mural Mexicana, Editores Noriega, 1997 Pág. 36

El primer mural de Siqueiros “Los elementos” tampoco muestra un tema típicamente mexicano. Al igual que Rivera, Siqueiros en sus inicios no logro lo que deseaba crear un arte revolucionario en cambio si se vio una marcada influencia Europea. Su mural “Los elementos” maneja un lenguaje simbólico que fue criticado por muchos ya que no se ve la relación significado-símbolo. Fig. 7

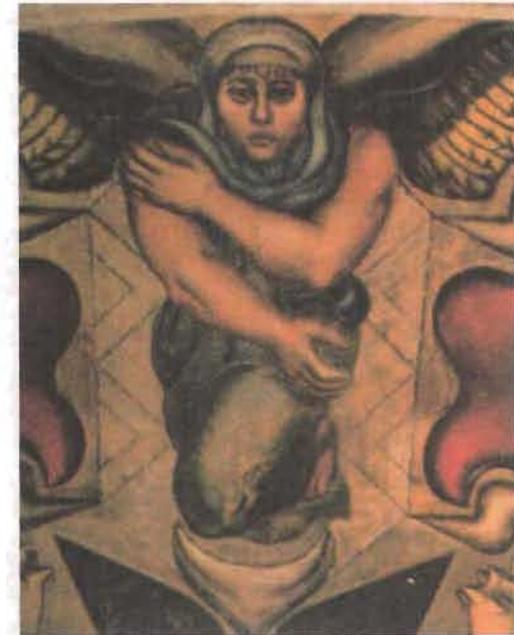


Fig. 7 **Los elementos** (1923)

Encáustica

Escuela Nacional Preparatoria CD. de México

Siqueiros:

"Por mi parte, yo pinté los elementos: fuego tierra, agua etc., inspirado en la figura de un ángel, de tipo más o menos colonial. Uno puede imaginarse el caos-pero era un caos apropiado para un mundo en que el arte público, el arte de todos, había desaparecido. No había nadie que nos dijera " Haz esto y ahora esto otro". Queríamos ayudar a la revolución pero lo estábamos haciendo muy mal" 22

Los primeros temas que manejaron los tres grandes no cumplían con las expectativas que se habían planteado de hacer un arte que moviera las conciencias sociales, ya que eran temas abstractos que más bien eran de un lenguaje simbólico. Aquí se expresa más bien la visión ideológica y estética de Vasconcelos. Después se crearon otro tipo de pinturas que tratan sobre temas didácticos, políticos y populistas, que se asocia más con lo que sería el movimiento muralista. En aquel entonces tenía gran auge la corriente nacionalista de carácter radical y popular. Algunos de sus ideales se forjaban en una agrupación llamada "Ateneo de la Juventud".

22 Desmond Rochfort, Pintura Mural Mexicana, Editores Noriega, 1997 Pág. 35

Al igual que la creación de Rivera, el mural fue pintado al encausto y presenta la corpulenta figura de un ángel, aparentemente en escorzo. Pintada en el panel del techo del cubo de las escaleras, esta imagen se deriva más de la experiencia y recuerdos europeos de Siqueiros que de algo intrínsecamente mexicano. Un crítico reacciono ante la obra encomiando a Siqueiros como los importadores de la última tendencia europea.

Otros artistas que participaron en el muralismo fueron Manuel Rodríguez Lozano, Julio Castellanos, Roberto Montenegro, José Chávez Morado, Fermín Revueltas y Juan O'Gorman entre otros.

La manera de pintar de Orozco cambio radicalmente, y entre 1923 y 1924 pintó sus imágenes más celebres y revolucionarias. "La trinchera" y "El banquete del pobre y el rico mientras los trabajadores luchan" Fig. 8 pero fueron los acontecimientos que movían al país los que hicieron que Orozco cambiara esos temas. Y fue a mediados de 1923 cuando la obra de Orozco dio un cambio significativo, empieza a tratar la temática de la Revolución con escenas trágicas, fuertes, donde se ve la lucha del campesino, la destrucción del viejo régimen. Orozco debido a su constante crítica a la burguesía es destituido de su cargo de pintor, pero en 1925 el rector de la Universidad Alfonso Pruneda, lo llama para que continúe con su labor, y en ese año crea "Omnisciencia" en la casa de los azulejos, con un tema nuevamente filosófico. Fig.9 23



Fig. 8 **El banquete de los ricos** (1923)

Fresco

Escuela Nacional Preparatoria CD. de México

23 Desmond Rochfort, Pintura Mural Mexicana, Editores Noriega, 1997 Pág. 44

Omnisciencia pintado en las escaleras de la casa de los azulejos en la ciudad de México, fue una vuelta al monumentalismo estático tan reminiscente de sus primeros murales italianizados. Incluso el tema incluía figuras que representaban la inspiración, la fuerza y la inteligencia, eran un regreso a lo apolítico; " un pronunciamiento filosófico, más que una exhortación revolucionaria o una escena de horror", como Bernard Meyers los describió.



Fig. 9 **Omnisciencia** (1925)

Fresco

Casa de los azulejos Sanborn's Ciudad de México

En la Secretaría de Educación Pública Diego Rivera reflejo la Revolución la lucha armada, a los campesinos, así como también la ideología de pueblo mexicano sus costumbres, y tradiciones. Y en la Universidad de Chapingo plasmo la lucha agraria. Se hizo énfasis en las pinturas relacionadas, con la revolución, la tierra, y su cultura.

A fines de 1923 la situación política del país era cada vez más conflictiva, traiciones y venganzas se daban en gran número. Adolfo de la Huerta luchaba contra el gobierno de Obregón. José Vasconcelos y su radicalismo activo fueron disminuyendo, y terminando; se acabo el apoyo que en un principio había dado a los muralistas.

Pero poco a poco empieza una ruptura con la ideología que movió al muralismo durante las primeras dos décadas.

LA PINTURA MURAL EN LOS DÉCADA DE LOS 30'S

En la década de los treinta se cambió la temática de la Revolución por una revaloración del pasado nacional, se empezó a estudiar la cultura de Estados Unidos; a hacer una crítica de su sistema político- social y económico; de sus grandes industrias, de su sistema capitalista. Vasconcelos contribuyó a legitimar el marco político e ideológico en el cual se veía al mestizo como el que llevaba la conciencia social.

Rivera y Orozco tuvieron como punto central el tema épico de la historia; la identidad nacional surgió por primera vez reflejada en estos. En Rivera con los frescos de la Secretaría de Educación Pública y los de Palacio de Cortés en Cuernavaca. En 1930 México criticó a Estados Unidos, su tecnología, y su industrialización por medio de los murales creados por Diego y Orozco.

A partir de 1929 se comenzó a crear un arte histórico por ejemplo en la historia que se narra en las escaleras del Palacio Nacional; y después en el Palacio de Cortés en Cuernavaca; estos murales marcan los comienzos reales de la institucionalización del movimiento mural mexicano. El estado promovió la creación de murales; ya que lo que ellos buscaban era crear una interpretación de la historia en la que su figura apareciera glorificada.

En el muro central del Palacio Nacional; se aprecia la historia desde la conquista española de México hasta la revolución; al lado de las escaleras en la parte derecha esta México antes de la conquista. Del lado izquierdo esta el retrato de Marx en lo alto del mural, en aquel entonces él era el máximo exponente del comunismo.

Fig. 10



Fig. 10 **Historia de México- El mundo de hoy y de mañana (1929-1935)**

Fresco

Muro Sur Palacio Nacional Ciudad de México

Poco después de iniciar sus frescos en el Palacio Nacional es comisionado para pintar “La historia de Cuernavaca y Morelos” aquí narra la historia en línea recta es decir los frescos se leen de derecha a izquierda; Diego en este periodo se había convertido en un pintor y conocedor de la historia, él utilizó el códice Sahagún para lograr una relación fiel de los acontecimientos y vestimentas de la época. Rivera hace énfasis en el pasado indígena y en el indígena en general como el auténtico representante de la identidad nacional.

En 1930 Orozco pintó sus primeros murales en Estados Unidos, aquí plasmó "Prometeo" Fig. 10 ese mismo año volvió a Nueva York donde hizo "Revolution and Universal Brotherhood". En de "The arrival of Quetzalcoátl" muestra al Dios azteca ordenando al mundo indígena. El Dios es expulsado de su reino en una balsa de serpientes, Quetzalcoátl está representado como un hombre blanco de ojos azules, como al español el invasor, describe la llegada del colonialismo español con el mayor pesimismo, Cortés es el esclavizador y todos los demás se encuentran como sus súbditos.

En otro describe la América moderna. El primero "Anglo-América" es un mundo cuadrado donde todos parecen zombies personas sin voluntad propia, ahí no se cuestiona nada. En contraste en el mundo "Hispanic América", esta Zapata en el centro en un mundo lleno de caos por un lado, la lucha interminable por el poder, el dinero; se muestra la falta de fe de Orozco en el progreso. Cuando Orozco regresa de Estados Unidos era un pintor maduro. En el Hospicio cabañas creo su gran ciclo "La conquista española de México". Aquí expreso el aspecto negativo y positivo, por medio de metáforas interpreto las consecuencias y el yugo colonial, evoca al mundo indígena en forma cruel sus sacrificios y sus rituales

para el Dios de la guerra Huitzilopochtli; trata los temas de la conquista, de la evangelización, del sometimiento del indígena; al español lo pinta con despotismo, desprecio y cruel, con facciones que asemejan a demonios.

Los murales del Hospicio cabañas fueron pintados a la mitad de los años treinta al igual que los de Palacio Nacional y el Palacio de Cortés en Cuernavaca. En esta época gobernaba la presidencia Lázaro Cárdenas, quien pregonaba por la igualdad y un interés nacionalista.



Fig. 11 **Prometeo** (1930)

Fresco

Pomona College, Claremont, California.

EL MURALISMO DURANTE LAS DÉCADAS DE 1940-1957

Se acentuó la tendencia hacia la unidad nacional, ya que el mundo estaba pasando por un periodo sumamente difícil la Segunda Guerra Mundial.

Durante el gobierno de Miguel Alemán y en los años de 1946, la inversión extranjera aumento. La Guerra Fría entre el bloque socialista- capitalista. URSS y EUA influyeron en la obra de los pintores. Estados Unidos marcaba una fuerte Influencia en el terreno cultural y económico. Los tres pintores eran reconocidos por Estados Unidos por su trabajo realizado durante las décadas de 1920 y 1930; gracias al éxito obtenido el gobierno los consideraba destacadas personalidades culturales. La Segunda Guerra Mundial hizo que el gobierno marcara más aún la unidad nacional, la situación de los tres grandes que en un principio no habían contado con todo el apoyo del estado, ahora los

había convertido en orgullo del país para la década de 1940 hubo una gran inversión extranjera, y esto dio una expansión desigual del país.

De 1940 a 1949 Orozco realizó cuatro murales con el tema de México. Hasta su muerte en el año de 1949. En el mural "Alegoría de México" pintado en la biblioteca Gabino Ortiz de Jiquilpan en Michoacán en el año de 1940; ejecutó murales en blanco y negro sobre el tema de la Revolución y la ejecución de los seguidores de Madero, hechos que tuvieron lugar en Michoacán durante la Revolución. Fig. 12 , Fig. 13.



Fig. 12 **Batalla** (1940)

Fresco

Biblioteca Gabino Ortiz, Jiquilpan Michoacán.



Fig. 13 **Después del combate** (1940)

Fresco

Biblioteca Gabino Ortiz, Jiquilpan Michoacán.

En 1947 pinto "Alegoría Nacional" para la Escuela Nacional de Maestros en el teatro al aire libre, este muro mide 18 metros de alto y 82 metros transversalmente.

Orozco menciona sobre esta obra:

"Tema: Alegoría nacional, con grandes formas geométricas, líricas y metálicas. En el centro el águila y la serpiente, representación de la vida y la muerte, una representación de la tierra mexicana. A la izquierda, un hombre con la cabeza en las nubes asciende una escala gigantesca; a la derecha, una mano pule la piedra... Las formas de la composición están organizadas de manera de acusar y conservar la forma parabólica del muro, visto a cualquier distancia". 24

En este mural empleo nuevos materiales, como el silicato de etilo; el siempre había empleado el clásico fresco.

24 *Ibidem.*, Pág. 172

Antes de su muerte Orozco realizó dos murales. Un fresco “Juárez, el clero y los imperialistas” pintado en la sala de la Reforma del Museo Nacional de Historia en el castillo de Chapultepec de la Ciudad de México. En esta obra se encuentra Benito Juárez en el centro al lado escenas de los eclesiásticos y militares del gobierno napoleónico de México en el siglo XIX, estos cargan el cuerpo de Maximiliano, en murales anteriores Orozco no había tratado el tema de la historia política mexicana del siglo XIX. Fig. 14



Fig. 14 **Juárez el clero y los imperialistas (1948)**

Fresco

Museo Nacional de Historia, Castillo de Chapultepec, Ciudad de México

Las características principales de los últimos frescos de Rivera deben buscarse en el Palacio Nacional, durante las décadas de 1940 y 1950 la obra de Rivera tiene un fuerte compromiso con el tema de México nostálgico, idealista; los temas son la vida y las civilizaciones de la época precolombina Rivera estudio e investigo para realizar estos murales en el Palacio Nacional.

Diego Rivera menciona sobre esto:

“Tuve mucho cuidado en verificar cada detalle por la investigación exacta, pues no quise dejar ninguna oportunidad para que alguien desacreditara los murales en su conjunto bajo el cargo de que alguno de los detalles fuera una invención”²⁵

25 Desmond Rochfort, ob. cit. , Editorial Noriega 1997, Pág. 165

En un principio la obra mural de Diego fue consecuencia de la Revolución mexicana de 1910. Sin embargo en el periodo de la posguerra, la cultura revolucionaria de México, sufrió una demanda política, comercial e industrial. La nueva era, la modernidad parecían contrarias a los valores indígenas a la revolución. Fue en la década de 1930 cuando Rivera se encontró con la era industrial moderna; pero después sus murales parecen dar un giro y él mismo regreso a las raíces de donde había surgido el pueblo mexicano.

Siqueiros siempre buscó la unión entre el socialismo revolucionario y la unidad tecnológica. Las comisiones de Siqueiros para pintar; podría decirse que fueron a causa de la necesidad de la elite cultural y política de enmascarar su propia ideología tras un radicalismo cultural.

En el mural de "Muerte al invasor" 1941-1942 uso la pistola al aire y el aerógrafo, pero el uso de la brocha de mano tradicional fue más evidente, ya que necesitaba crear textura.

Siqueiros prefería las superficies curvas, él pensaba que la pintura sólo había logrado el movimiento "gráfico fijo" y deseaba crear el movimiento real de los fenómenos visuales .

Siqueiros regresó a México en 1944 después de su periodo de exilio; y escribió un manifiesto el cual lleva por nombre "Propuestas esenciales del centro de arte realista" En él dice que en México se perdió el rumbo del arte y que los principios revolucionarios que habían guiado al movimiento en el inicio estaban fuera de control.

En 1945 Siqueiros pinta en el Palacio de Bellas Artes " La Nueva Democracia, víctima de la guerra y víctima del fascismo". Y en ese mismo año comienza "patricios y patricidos" y en el año de 1949 "Monumento al capitán general Ignacio Allende" en San Miguel Allende Guanajuato.

En 1951 "Cauhtémoc redivivo y tormenta de Cauhtémoc" Fig. 15 para el Palacio de Bellas Artes en México, este narra la historia de el mítico héroe y de cómo él sufrió en carne propia el sometimiento de los conquistadores españoles. En 1952 En el Instituto Politécnico Nacional el mural "El hombre amo y no esclavo de la técnica". Esta pintura marca una nueva etapa en la pintura de Siqueiros con rasgos futuristas.



Fig. 15 **Cauhtémoc redivivo** (1950)
Fresco
Palacio de Bellas Artes, Ciudad de México

Lo que en un principio marco las bases de los nuevos murales de decorar edificios públicos, sufrió un cambio muchas de las veces estos fueron diseñados para particulares como es el caso del mural de Siqueiros "Velocidad" para la fábrica automex (Chrysler) en la ciudad de México 1953.²⁸

²⁸ Rodríguez Antonio, David Alfaro Siqueiros Pintura Mural, Fondo Editorial de la Plástica Mexicana. (1953) Velocidad Fábrica Automex, Ave. Lago Alberto # 320, México D.F. Esculto pintura, realizada en la fachada del edificio y recubierta parcialmente con azulejos y mosaico de vidrio.

Siqueiros pintaría también "Por una seguridad social y para todos los mexicanos" . Y en el edificio de rectoría en Ciudad Universitaria, " El pueblo a la Universidad y la Universidad al pueblo".

Uno de los más importantes muralistas había muerto Orozco fue el primero el 7 de septiembre de 1949. Pero dos de los más significativos todavía seguían con vida. El presidente era Miguel Alemán Valdés.

Entre los años de 1951 Rivera terminaba " Cárcamo de Dolores" para el depósito de agua que se encuentra en lomas de Santa Fe, el motivo de este mural no era lo mismo que el de los de antaño, el tema era, el agua, la flora y la fauna acuática. Fig.16 Estos serían los últimos trabajos que Diego realizaría. Entre los años de 1952 a 1954 le fue encomendada la tarea de decorar el hospital la Raza, en este represento la historia de la medicina. Y entre 1951 y 1953 recubrió de mosaicos el teatro de los insurgentes, donde narraría la historia del teatro en México, con uno de los cómicos más importantes de México Cantiflas. El último mural que realizaría sería el encomendado para Ciudad Universitaria. El 24 de noviembre de 1957 Rivera moría.



Fig. 16 **El agua en la evolución de la especie** (1951)

Fresco

Obras Hidráulicas del río Lerma, Ciudad de México

Los últimos trabajos realizados por Rivera nada tienen que ver con lo que en un principio se plasmó en pinceladas, pero nunca dejó atrás esa búsqueda de ilustrar la historia, de enseñar al pueblo a través de imágenes, la revolución, la lucha de clases y en sus murales finales nuevamente la historia pero esta vez de la medicina y el teatro.

En 1958 Siqueiros pintaría “Apología de la futura victoria de la ciencia médica sobre el cáncer”, para un pabellón del Centro Médico, también en el castillo de Chapultepec dejará plasmado su trabajo en “ Del porfiriato a la Revolución o la Revolución contra la dictadura porfirista”. En el teatro Jorge Negrete (ANDA) hizo “ El arte escénico en la vida social de México” . Y su último trabajo se encuentra en el Polyforum Cultural Siqueiros. Fig. 17 David Alfaro Siqueiros fallece en el año de 1974.

La pintura mural no terminó cuando murieron los tres grandes muralistas. El muralismo continuó pero los motivos que impulsaron, su nacimiento habían desaparecido o cambiado .

La administración de Miguel Salas Anzures en Bellas Artes (1957-1961) apoya la aparición de otras tendencias plásticas contrarias a la escuela mexicana o muralismo.

Para 1960 se premian nuevas obras con diferente dirección plástica e ideológicas. Hasta nuestros días se siguen pintando murales que copian o imitan a los grandes maestros pero la escuela mural declinó.



Fig. 17 **Polyforum Cultural (1950)**
Tableros de Asbesto, cemento, metal, acrílico y piroxilina
Parque de la Lama, Ciudad de México

1.5 EXPOSITORES MÁS IMPORTANTES DEL MURALISMO

Entre los exponentes más sobresalientes tenemos a los tres grandes muralistas José Clemente Orozco, Diego Rivera, y, David Alfaro Siqueiros, debido al gran número de murales que pintaron y a su magnificencia.

JOSÉ CLEMENTE

OROZCO

(1883-1949)

José Clemente Orozco, nació el 23 de noviembre en 1883, en Ciudad Guzmán, Jalisco. Llegó a la capital en 1899. Sus estudios superiores iban a ser de agrónomo

pero un accidente en el que pierde la mano izquierda hacen que su camino se guíe hacia las artes.

Orozco ingresó a la Escuela Nacional de Bellas Artes en 1906; no le gustaba la enseñanza tradicional, en cambio sentía una gran admiración por la obra de José Guadalupe Posada; de quien recibió enseñanza. Otro a quien considero su gran maestro fue el Doctor Atl; ya que él muestra gran entusiasmo por la pintura renacentista italiana, en particular por los frescos.

Orozco no sentía agrado por los temas impuestos en la escuela, que era el retrato de Vírgenes, santos, y naturalezas muertas. Él era un apasionado por la realidad deseaba dibujar los ámbitos de la vida galante de la ciudad, los prostíbulos, etc.

Recibió fuerte influencia de todas las corrientes que se producían en la Academia, conoció la obra de Julio Ruelas quien era un pintor de cadáveres, sátiros, ahogados, fantasmas y de amantes suicidas, y así fue como Orozco fue introducido al simbolismo. En 1912 deja la Academia y crea su propio estudio. 26

26 Kraube Anna Carole "Historia de la Pintura" del Renacimiento a nuestros días, Editorial Konemann, Alemania. Pág. 123
Simbolismo: Movimiento artístico de la segunda mitad del siglo XX cuyo fin fue, a diferencia de las tendencias realistas, convertir el mundo de las pensamientos, la fantasía, las visiones y los sueños en el verdadero contenido de la obra.

En su autobiografía escribió lo siguiente:

"Los barbizonios al aire libre pintaban muy bonitos paisajes, con los reglamentarios violetas para las sombras y el verde nilo para los cielos, pero a mi me gustaban más el negro y las tierras que habían sido excluidas de las paletas impresionistas. En vez de crepúsculos rojos y amarillos pinté las sombras pestilentes de los aposentos cerrados y en vez de indios calzonudos, damas y caballeros borrachos." 27

En octubre de 1910 el Dr Atl organizo el circulo artístico, cuyo fin era solicitar edificios públicos para pintar murales. Las dificultades con los métodos de enseñanza hacen que se llegue a una huelga en 1911.

27 Desmond Rochfort Pintura Mural Mexicana, Editores Noriega 1997, pág 26

José Clemente participó activamente en la huelga de 1911, por las circunstancias armadas y el asesinato de Madero, Orozco y Siquelros decidieron enfilarse y participar activamente y partieron rumbo a Orizaba con el doctor Atl, aquí emprendió una obra revolucionaria, dibujando para la revista Vanguardia, en la que caricaturizaba al clero, a Victoriano Huerta, a los grandes gobernantes, etc, su producción fue hecha en las siguientes revistas El Ahuizote, El Malora, Panchito y la Vanguardia.

Orozco fue testigo de la violencia y de la lucha armada; y llevó sus recuerdos con trágica elocuencia a los muros a los cuadros de caballete, el entonces rector lo invitó a participar en la creación de muros. Y él encontró rápidamente que el método más eficaz era la pintura al fresco. Sus primeros murales fueron para la Escuela Nacional Preparatoria en San Idefonso, el único mural que queda de esta obra es el de matemática. Cuando Orozco termina de pintar sus murales en la Escuela Nacional Preparatoria, ve un rechazo de su obra se siente desilusionado, el país se encuentra en crisis por el levantamiento de la lucha cristera iniciada por Calles, y Orozco se va de México a Estados Unidos; y no pintó un mural en México por cerca de ocho años.

Entre 1925 y 1934 realizó su trabajo en Europa y Estados Unidos.

En 1934 regresó a México para pintar "Cartasis" en el Palacio de Bellas Artes, viajó a Guadalajara y realizó su gran obra mural en el Hospicio Cabañas.

En 1940 por encargo del presidente Lázaro Cárdenas decoró la biblioteca de Gabino Ortiz en Jiquilpan, Michoacán. En el extemplo de Jesús realizó obras entre los años de 1942 a 1944. En 1946 recibió el premio Nacional de Artes y Ciencias. Entre 1947-1948 decoró la Escuela Nacional de Maestros, entre esos años creó un mural para el Museo Nacional de Historia del castillo de Chapultepec.

El 7 de septiembre de 1949, murió José Clemente Orozco. José Clemente no fue incluido para pintar los primeros murales ya que a él se le consideraba más bien un caricaturista, además de que sus primeros cuadros no habían tenido un buen recibimiento. En alguna ocasión Orozco se había manifestado contra Madero y Vasconcelos sentía una gran admiración por Madero, aunque después su opinión cambió y le dio una oportunidad.

Section 1: Reading

Section 1: Reading
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 2: Grammar
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 3: Vocabulary
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 4: Writing
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 5: Listening
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 6: Speaking
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 1: Reading
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 2: Grammar
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 3: Vocabulary
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 4: Writing
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 5: Listening
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 6: Speaking
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 7: Reading
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 8: Grammar
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

Section 9: Vocabulary
1. The first part of the text is a...
2. The second part of the text is a...
3. The third part of the text is a...

MURALES

- a) 1922-1927 Murales de la Escuela Nacional Preparatoria, técnica fresco, Ciudad de México
- b) 1925, Mural en el Palacio de los azulejos "Omnisciencia", Técnica fresco, Ciudad de México
- c) 1926, Mural Revolución social, fresco Orizaba, Veracruz.
- d) Murales, en Nueva York "Prometeo", fresco, Estados Unidos.
- e) 1932, Murales en la Biblioteca Baker del Darmont College, técnica fresco. Estados Unidos
- f) 1934, Mural del Instituto Nacional de Bellas Artes "Cartasis", fresco, Ciudad de México.
- g) 1934, Murales en el Auditorio de la Universidad, y el Hospicio Cabañas, técnica fresco. Guadalajara, Jalisco.
- h) 1940, Murales de la Biblioteca, Gabino Ortiz, fresco, en Jiquilpan, Michoacán.
- i) 1940, Mural transportable Dive Bomber, para el museo de Arte Moderno de Nueva York
- j) 1941, Mural para el edificio de la Suprema Corte de la Nación
- k) 1942-1944 Murales para el templo del hospital de Jesús.
- l) 1947, Mural de la Escuela Nacional de Maestros, pintura al silicato de etilo, Ciudad de México.
- m) 1948, Mural del Museo Nacional de Historia de Chapultepec "Juárez redivivo", técnica del fresco, Ciudad de México.
- n) 1948-1949, Murales de la Cámara de diputados del Estado de Jalisco, fresco, Guadalajara, Jalisco.

DIEGO RIVERA

(1886- 1957)

Diego Rivera Barrientos Acosta y Rodríguez, nació en Guanajuato, Guanajuato en el año de 1886. Estudio en la Escuela Nacional de Bellas Artes, su formación fue completamente clásica, en esta época pintaba retratos y paisajes.

Sus maestros fueron él celebre paisajista José María Velasco y Santiago Rebull. En sus primeros años en la Ciudad de México, Diego tuvo contacto con uno de los mejores dibujantes José Guadalupe Posada. El gran caricaturista y grabador tiene su taller cerca de la Academia, por lo que Diego acude a contemplar su obra.

Diego Rivera:

“ Fue el Posada quien me reveló la belleza inherente al pueblo mexicano, sus aspiraciones y sus combates. El fue quien me enseñó la lección suprema de todo arte, que no se puede expresar nada sin la fuerza del sentimiento y que el alma de una obra maestra reside en esa fuerza de la emoción” 28

De la obra de Posada obtuvo esa inquietud por la lucha revolucionaria. Esa manera de Posada de tratar la vida cotidiana, las constantes críticas a la dictadura de Porfirio Díaz, a la burguesía , al clero sembrarían y tendrían frutos en la obra de Rivera.

En 1907 consigue una beca por medio de la cual se traslada a Europa cuenta con 21 años viaja por España y conoce la obra de Goya y Velásquez . Siente la necesidad de viajar y adentrarse a la capital del arte París. 29

28 Le Clézio, “Diego y Frida ” Editorial Diana México, D.F. 1996 Pág. 28

29 Le Clézio, “Diego y Frida ” Editorial Diana México, D.F. 1996 Pág. 28

1907 Sale a Europa para perfeccionarse , después de que Don Teodoro Dehesa, gobernador de Veracruz, costea el viaje y le concede una pensión. Su única obligación era enviarle al gobernador un cuadro cada seis meses con el objeto de que se pudieran apreciar sus progresos.

En la época de Porfirio Díaz el arte y la cultura se vivían a la moda europea, en México se han reproducido imágenes y monumentos con ideas parisinas. El arte y la cultura indígenas son tratadas con desprecio salvo algunas excepciones, como en el caso del pintor Saturnino Herrán, quien dibuja indios de manera suntuosa. En 1910 Diego regreso a México para presentar su obra, aquí es recibido con gran entusiasmo y elocuencia; el 20 de noviembre inicio la Revolución y el parte a París, en este lugar aprendió de los grandes pintores cubistas de Picasso, a quien conoce personalmente y él incursiono también en este género. En Bruselas conoce a Angelina Beloff, de origen ruso con quien concibe un hijo, quien muere al poco tiempo . En un viaje a Italia Diego aprendió la técnica de los maestros del renacimiento Italiano ; quedando fascinado por los frescos . Rivera recibiría influencia de las diferentes corrientes pictóricas que surgieron en la primera y segunda década del siglo XX.

Rivera conoció a Siqueiros y este le habló de lo que sucedía en México y de la importancia de crear un arte público y monumental. Rivera regresó a México diez años después del inicio de la Revolución Mexicana, cuando José Vasconcelos invito a los artistas a sumarse a la obra mural. Rivera comenzaría su carrera como muralista en la Escuela Nacional Preparatoria de San Ildefonso.

En 1922 Rivera se caso con Lupe Marín, con quien procreo dos hijas: Guadalupe y Ruth. A fines de este año Rivera fue elegido para formar parte del Comité Ejecutivo del Partido Comunista, junto a Orozco y Siqueiros.

Entre 1925 y 1927 Rivera pintó los murales de la Secretaría de Educación Pública, los de la Universidad de Chapingo. En el año de 1927 Rivera es invitado por el gobierno soviético y parte a Moscú. Ahí realizó un retrato de Stalin. Diego regresó de Rusia desilusionado creyendo que solo Trotsky era capaz de comprender y llevar a cabo la obra de Marx y de Lenin. 30

En una reunión en la casa de Tina Modotti. Diego Rivera y Frida Kahlo se conocieron, se cortejaron durante algún tiempo y finalmente contraen matrimonio el 21 de agosto de 1929. El 10 de noviembre de 1930 Diego Rivera y Frida viajaron a San Francisco Estados Unidos; lugar donde Rivera fue invitado a expresar su arte. Ese año Estados Unidos estaba deteriorado tanto social, moral y económicamente por la gran depresión, calles llenas de gente indigente y pobre. Un año después la pareja Rivera y Frida se embarcan rumbo a Nueva York.

30 Le Clézio, "Diego y Frida " Editorial Diana México, D.F. 1996 Pág. 28

1928 En Rusia Rivera se da cuenta de que existe un ambiente antagónico a su pintura por los artistas rusos del momento y se crean, con sus conferencias sobre arte, polémicas que frustran sus deseos de pintar el mural en la casa del Ejército Rojo. Descubre, asimismo, que sus amigos pintores rusos de la época de París, ante la represión del arte modernista han abandonado la pintura.

A Rivera se le encomendó realizar un mural para el Center Rockefeller, en Nueva York, siendo que existe una gran crisis, el Center Rockefeller constituía el mayor complejo capitalista del mundo, símbolo de la ambición y dinero. Un periodista visita los murales y dice "Rivera pinta escenas de actividades comunistas". Por lo cual Nelson Rockefeller se disgusta por que considera que muestra al capitalismo como un tirano, pero lo que más lo enfada es la imagen de Lenin. Finalmente el mural es destruido.

Rivera regresa a México a reanudar los frescos del Palacio Nacional, aquí trazó las civilizaciones indígenas, a la gran Tenochtitlan, a la cultura zapoteca, olmeca, etc. Después de un tiempo a Diego se le pidió realizar un mural para el Palacio de Bellas Artes, y decide reconstruir la imagen realizada en el Center Rockefeller, añadiendo el retrato de John Rockefeller, no lejos de prostitutas.

En el año de 1937, León Trotsky y su esposa llegan a México, es Frida quien los recibe en nombre de Rivera, y es en el hogar de ellos donde encuentra refugio. Trotsky expulsado por los emisarios de Stalin es perseguido, y asesinado de un golpe en el cráneo.

Una de sus últimas obras la realizó para el Hotel Reforma en 1947, "Sueño de una tarde Dominical en la Alameda Central" ; donde aparecen varios personajes de su niñez, adolescencia y madurez por un lado su maestro José Guadalupe Posada junto con su característica catrina, en esta imagen aparece la frase de Ignacio Ramírez "Dios no existe " que causó gran furor entre el clero y el pueblo, y que permaneció tapada hasta 1956, cuando Rivera por propia mano decide quitarla.

En 1949 se le rindió un homenaje nacional en el que se celebran 50 años de actividad artística, a la ceremonia de inauguración asiste el Licenciado Miguel Alemán, Presidente de la República.

En 1951 inicio la construcción del cárcamo en el sistema del río Lerma, que le brindó al artista la oportunidad de realizar una obra mural de grandes dimensiones, en la que desarrolló el tema de México apaga su sed.

En 1952 decoró Ciudad Universitaria con altorrelieves, en 1953 pinto el Teatro de los Insurgentes en la Ciudad de México, en ese mismo año inicio los murales en el Hospital de la Raza del Seguro Social, ahí pintó " El pueblo en demanda de salud". El día 13 de julio de 1954, como Rivera lo expresa fue el día más trágico de su vida, un mes antes de sus bodas de plata murió su esposa Frida Kahlo. El 24 de julio de 1955 se casa por cuarta vez, con Emma Hurtado.

Diego Rivera, murió el 24 de noviembre de 1957 de una embolia cerebral.

MURALES

- a) 1922, la "Creación", técnica de la encáustica para el Anfiteatro de la Escuela Nacional Preparatoria, en la Ciudad de México**
- b) 1923-1926, murales de la Secretaría de Educación Pública, técnica fresco; al mismo tiempo pinta los murales de la Universidad de Chapingo, en el Estado de México.**
- c) 1929 a 1930, murales de la Secretaría de Salubridad y los del Palacio de Cuernavaca, en Cuernavaca, Morelos.**
- d) 1929 a 1935, murales del Palacio Nacional, técnica fresco, Ciudad de México**
- e) 1931, murales en San Francisco, fresco, San Francisco, California, Estados Unidos.**
- f) 1933, "El Retrato de Detroit", técnica fresco, Detroit Michigán, Estados Unidos.**
- g) 1934, "El hombre en la encrucijada", técnica fresco, mural realizado en el Palacio de Bellas Artes, Ciudad de México.**
- h) 1936, "Carnaval de la vida Mexicana", fresco, Bellas Artes, Ciudad de México.**
- i) 1936, Tableros del hotel reforma**
- j) 1940, fresco del auditorio de arte, Fresco, Estados Unidos.**
- k) 1944, Historia de la cardiología, fresco, Instituto de Cardiología, Ciudad de México.**
- l) 1947, "Sueño de una tarde dominical en la Alameda Central", fresco, Ciudad de México.**
- m) 1951, Cárcamo de Dolores, fresco, Ciudad de México. 1953, "El teatro en México, una historia popular", mosaico, teatro de los insurgentes, Ciudad de México. 1953, "Historia de la medicina. El pueblo en la demanda de salud", fresco, Hospital de la raza, Ciudad de México.**

DAVID ALFARO

SIQUEIROS

(1896-1974)

Nació en ciudad Camargo, Chihuahua, el 29 de diciembre de 1896; desde niño mostró ciertas aptitudes para la pintura, en 1911 cuando sólo tenía 15 años ingreso a la Academia de San Carlos, su enseñanza fue rígida y anticuada, los métodos que ahí se enseñaban pronto fueron objeto de repudio y al no encontrar una solución, estalló la huelga el 28 de julio de 1911, cuando ésta finalizó quedo a cargo de la Academia Alfredo Ramos Martínez quien formo la Escuela de pintura al aire libre a la que se conocía como Barbizón.

Siqueiros:

“Los pintores jóvenes Herrán y Francisco de la Torre por un lado y Téllez por el otro, empezaron a influir grandemente con sus ideas de nacionalismo. Herrán y de la Torre comenzaron a emplear temas exclusivamente locales... nosotros hablábamos de la mexicanización de las artes plásticas, en nuestro país. Y sin duda alguna, al hacer mención de tal cosa, nos referíamos ya a la necesidad de una inclinación hacia el paisaje mexicano, hacia los tipos mexicanos, y por ahí, aunque en una forma en exceso balbuciente hacia los problemas del pueblo mexicano”. 31

31 Desmond Rochfort, Pintura Mural Mexicana, Editores Noriega, 1997 Pág.28

Siqueiros recibió influencia del Dr. Atl. Con él se trasladó a Orizaba donde en un principio le ayudó a editar el periódico "La vanguardia"; pero su lucha no fue solo social, sino militar, y política y esto le hizo enlistarse en las filas revolucionarias. Fue el asesinato del presidente Francisco I Madero lo que movió a maestros y artistas a que dejaran la Escuela y se incorporaran a las filas revolucionarias. Participó en la Revolución ingresando al ejército constitucionalista primero como soldado raso y después se convirtió en el oficial del Estado mayor al mando del general M Diéguez.

Siqueiros:

"El ejército de la revolución nos entregó la geografía, la arqueología, la tradición entera y el hombre de nuestra patria, en sus más directos, completos y dramáticos problemas. Sin esa participación no hubiera sido posible concebir y animar más tarde, en toda su integridad, el movimiento pictórico mexicano moderno..." 32

32 Rodríguez Antonio, David Alfaro Siqueiros, Pintura Mural, Fondo Editorial de la plástica Mexicana, 1992, pág8

En 1919 es enviado a Europa como ayudante del agregado militar en Francia; cuando llega a París conoce a Diego Rivera y habla sobre el arte en México; con Rivera mantiene la idea de crear un arte innovador que despierte las conciencias sociales.

En Italia estudio la obra de los artistas del Renacimiento (Masaccio y Tintoretto) y los movimientos de vanguardia como el futurismo, este era el arte del porvenir y apoyaba todo lo relacionado con las máquinas y el movimiento. Se identifica con los futuristas en la descripción del movimiento y su preocupación en la estética de la máquina.

En España, Barcelona, 1921, publicó los "Tres llamamientos de orientación actual a los pintores y escultores de la nueva generación americana" para la creación de un arte heroico y público a partir de los movimientos europeos modernos, fincándose en la tradición precolombina .

En el año de 1922 regresa a México, por invitación de Vasconcelos.

Siqueiros:

“Estoy totalmente de acuerdo con su idea básica de crear una nueva civilización extraída de las más profundas entrañas de México...y deseo retomar a la patria para trabajar ahí”.³³

Su primer mural lo pintó para la Escuela Nacional Preparatoria entre los años de 1922 a 1924 “Los elementos”. Durante estos mismos años pinta también “El entierro del obrero sacrificado”.

Junto a su actividad pictórica Siqueiros seguía involucrado en asuntos políticos, y promueve la organización del Sindicato de Pintores, Escultores y Grabadores revolucionarios. El 9 de diciembre de 1923 el Manifiesto es publicado.

En 1924 deja la pintura mural y se dedica a la acción política. Ese mismo año se crea el periódico “El machete”, el cual estaba constituido por el Sindicato de Obreros Técnicos Pintores y Escultores en este periódico se publicaron los grabados de Orozco, Siqueiros, y Rivera. En el año de 1924 el trabajo de Siqueiros fue censurado por sus fuertes críticas y oposición al gobierno en el diario el machete.

³³ Charlot Jean , El Renacimiento del Muralismo Mexicano, Editorial Damián.

Su vida política fue intensa participo en huelgas movimientos obreros y en congresos en Moscú, Montevideo y Nueva York y corrió paralela a su producción pictórica orientada básicamente al muralismo. Entre 1926 y 1930 es representante de los trabajadores en distintos congresos.

El 1 de mayo de 1930 Siqueiros es encarcelado al participar en un mitin; en la cárcel pinto el retablo de la "Madre proletaria". A Siqueiros le interesaba el empleo de nuevas técnicas y materiales: para ello empleaba resinas sintéticas y colores. Bajo libertad condicional permanece un año en Taxco; Guerrero.

Siqueiros recibe una invitación de la Chouinard School of Arts. Los Angeles para impartir un curso de pintura mural, él expresa que la mejor manera de aprender es con la práctica, por lo cual realiza una obra con los alumnos. Por las dificultades con que se encuentra para realizar este trabajo se da cuenta de la importancia de innovar las técnicas y recurre a la pistola de aire, proyector eléctrico etc. Su obra se llamo "Mitin obrero" y esta ubicado en la parte exterior. Posteriormente crearía "América tropical" y "retrato actual de México", las autoridades se enfadaron y expulsaron a Siqueiros en

1932 de Estados Unidos; porque su pintura no correspondía al tema solicitado.

En el año de 1933 es invitado a Montevideo, Uruguay, ahí se dirige y exhorta a los artistas a crear murales en los edificios así como a librarse de la opresión de las clases dominantes. Pero es advertido por las autoridades de no involucrarse en la política, Realiza "Ejercicio plástico", en 1933 en Buenos Aires, Argentina.

Regresa a México y se enfrenta a Diego Rivera acusándolo de traición y de rendir culto y someterse a los deseos de la clase dominante. En 1935 se convierte en presidente de la Liga Nacional Contra el Fascismo y la Guerra.

En Nueva York , Estados Unidos creo el " Siqueiros Experimental Workshop a Laboratory of Modern Techniques in Art"³⁴. En este taller se realizan experimentos sobre las nuevas técnicas y materiales como son la piroxilina. En ese mismo año crea estas obras "Nacimiento del fascismo" "Suicidio colectivo", "Explosión en la Ciudad".

Siqueiros viajo y apoyo a España durante los años de 1937 a 1939 hasta que el triunfo del fascismo lo vuelve a su vida cotidiana. En los años de 1939 pinta el mural "Retrato de la Burguesía", que se encuentra en el Sindicato Mexicano de electricistas .

Siqueiros era un admirador de los comunistas y en un momento de arrebató en que los comunistas se enfrentan contra los trostkistas entra a la casa ocupada por Trostky en Coyoacán y es acusado de intento de asesinato, Trostky era considerado el enemigo, el traidor a Stalin y por lo tanto a la URSS. Siqueiros dice que su única intención era extraer algunos documentos de Trostky y permaneció en prisión durante un año.

Después viajo a Chile donde realizó el mural de "Muerte al invasor". Después de terminado su trabajo se dedico a publicar artículos, dar conferencias en contra del nazismo. Y en la Habana crea "Alegoría de la igualdad racial".

A su regreso pintó "Cuauhtémoc contra el mito". En 1945 crea el mural "Patricios y patricidas", el cuál no fue muy bien recibido. En 1947 presenta una exposición en el Palacio de Bellas Artes, esta presentó sus mejores obras. En 1951 realiza "Cuauhtémoc redivivo" en el Palacio de Bellas Artes.

³⁴ Rodríguez Antonio, David Alfaro Siqueiros Pintura Mural, Fondo Editorial de la Plástica Mexicana. El artista político emigra de nuevo a Estados Unidos y crea, en Nueva York, un taller escuela a la que llama Siqueiros Experimental Workshop

De 1945 a 1958 se dedicó a la pintura de caballete y a los murales del Instituto Politécnico Nacional los cuales llevan por nombre "El hombre amo y no esclavo de la máquina". Realiza murales para el Museo de Historia de Chapultepec, Ciudad Universitaria, para el Centro Médico Nacional, y el teatro Jorge Negrete por este último recibe fuertes críticas, Siqueiros denunció las arbitrariedades cometidas contra su trabajo, se inicia una confrontación a nivel internacional, y recurre a dar conferencias en Cuba y Venezuela, en contra del gobierno de México.

En 1961 Siqueiros es acusado de disolución social y es detenido por 4 años; durante este periodo se dedicó a los cuadros de caballete, estampas y escenografías. Y en diciembre de 1966 recibe el Premio Nacional de Arte de manos del presidente de la república Gustavo Díaz Ordaz.

En 1965, el empresario Manuel Suárez, le encomienda el proyecto del Polyforum Cultural Siqueiros, el cual fue terminado en 1971 e inaugurado por el presidente de la República Lic. Luis Echeverría Álvarez.

Siqueiros murió el 6 de enero de 1974.

MURALES

- a) 1922-1924 "Los elementos", técnica de la encáustica, Escuela Nacional Preparatoria (San Ildefonso, México, D.F.)
- b) 1922 y 1923 "El entierro del obrero sacrificado", técnica fresco, Escuela Nacional Preparatoria (San Ildefonso, México D.F.)
- c) 1932 "Un mitin obrero", técnica fresco pintado con aerógrafo, Chovinard School of Arts, Los Angeles California, EUA.

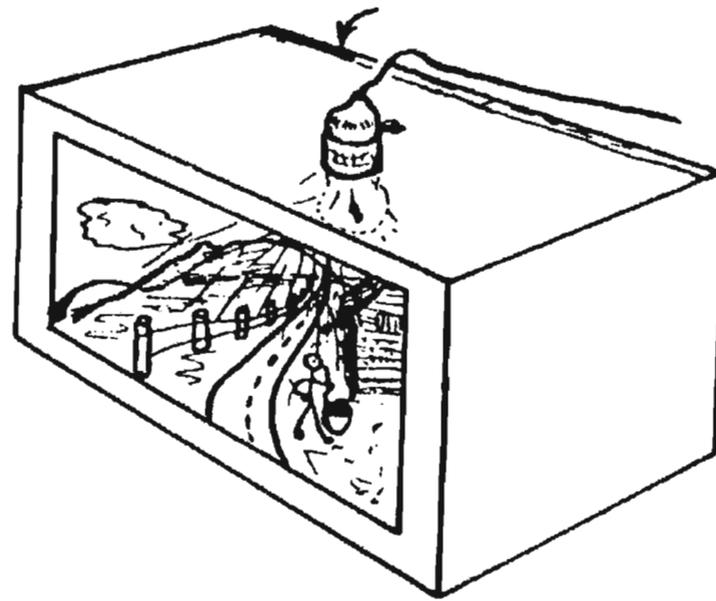
- d) 1932 "La América tropical", técnica fresco, plaza Art Center, Los Angeles California, EUA.
- e) 1932 "Retrato actual de México", técnica fresco, Residencia del director de cine Dudley, Santa Mónica, California, EUA.
- f) 1933, " Ejercicio plástico", técnica fresco con aerógrafo, Buenos Aires, Argentina.
- g) 1939, "Retrato de la burguesía", piroxilina sobre aplanado de cemento aerógrafo, Sindicato Mexicano de electricistas, México D.F.
- h) 1941-1942 "Muerte al invasor", técnica piroxilina sobre bastidores de masonite y celotex, Biblioteca de la Escuela México, en Chillán Chile.
- i) 1943 "Alegoría de la igualdad y confraternidad de las razas blanca y negra en Cuba", destruido
- j) 1944 "Cuauhtémoc contra el mito", técnica piroxilina sobre tela, Edificio Tecpan, en tlalolco, México D.F.
- k) 1945 "Nueva democracia, víctima de la guerra y víctima del fascismo", piroxilina sobre tela y sobre celotex, Palacio de Bellas artes México, D.F.
- l) 1945-1966 "Patricios y patricidas", técnica planchas comprimidas y recubierta con tela de vidrio y pintada en acrílico, Ex aduana de Santo Domingo República de Brasil #31 México, D.F.
- m) 1949 "Monumento al Capitán general Ignacio Allende", vinilita sobre aplanado de cemento, Escuela de Bellas Artes del Exconvento de Santa Rosa, San Miguel Allende Guanajuato.
- n) 1951 "Cuauhtémoc redivivo y Tormenta de Cuauhtémoc", piroxilina sobre celotex, Palacio de Bellas Artes, México, D.F.
- o) 1952 "El hombre amo y no esclavo de la técnica", piroxilina sobre lámina de aluminio, Instituto politécnico nacional, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.
- p) 1953 "Velocidad", técnica esculto pintura recubierta parcialmente con azulejos y mosaicos de vidrio, Fábrica Automex, México, D.F.
- q) 1952-1954 "Por una seguridad social y para todos los mexicanos", Técnica piroxilina vinilita sobre bastidores de celotex, Hospital la raza, México D.F.
- r) 1952-1956 " El pueblo a la universidad y la universidad al pueblo" ,realizada en cemento y recubierto en mosaico de vidrio, Ciudad Universitaria, rectoría, Ciudad de México.
- s) 1953" Excomuni3n y fusilamiento de Hidalgo", Piroxilina, Universidad Nicolaita, Morelia, Michoacán.
- t) 1958 "Apología de la futura victoria de la ciencia médica sobre el cáncer", Acrílico sobre tela plástica y triplay, Pabell3n de Oncología del Centro Médico.
- u) 1957-1966 "Del porfiriato a la Revoluci3n o la Revoluci3n contra la dictadura porfirista", Acrílico

sobre tela, Museo Nacional de Historia, Castillo de Chapultepec, México, D.F

- v) 1958-1959 "El arte escénico en la vida social de México" acrílico sobre tela de vidrio y ésta sobre triplay, teatro Jorge Negrete
- w) 1965-1971 "La marcha de la Humanidad", Técnica mixta, Polyforum Cultural Siqueiros, México, D.F



CAPITULO DOS



MATERIAL
DIDÁCTICO



2.1 DEFINICIÓN DE MATERIAL

DIDÁCTICO

EL material didáctico es una herramienta que sirve en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ayudando en la comprensión y la explicación de un tema, el material didáctico es un vínculo entre el estudiante y el contenido.

Definición de material didáctico según varios autores:

“ Los recursos concretos observables y manipulables que propician la comunicación entre el instructor y los educandos haciendo más objetiva la información” 35

35 Escudero O. J. M . Nuevas reflexiones en torno a los medios de enseñanza , Revista de investigación educativa , 1983 pp. 306

“ Los recursos que emplea el maestro para comunicar algo a los alumnos durante el proceso de enseñanza- aprendizaje”36

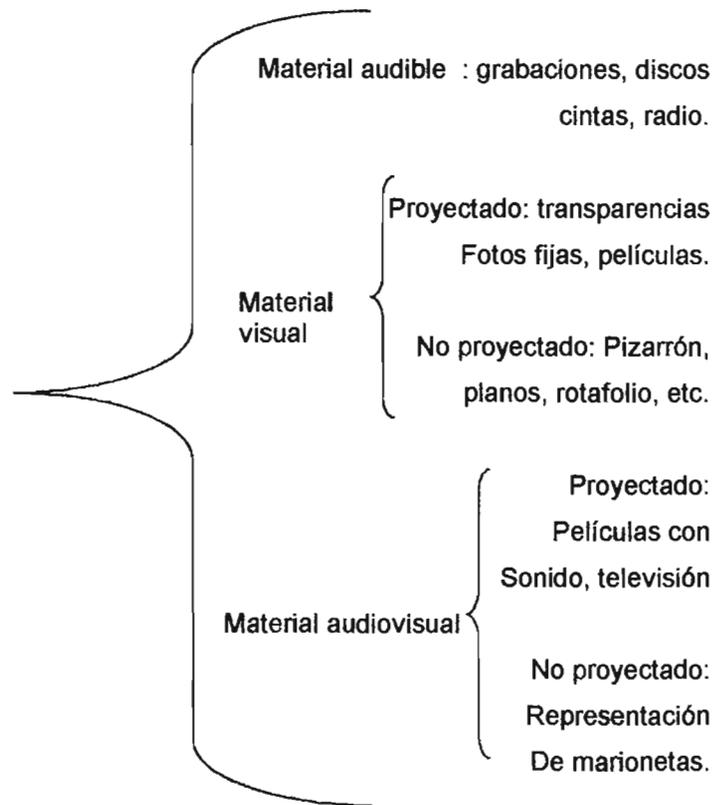
“ Material didáctico. Son los soportes materiales en los cuales se presentan los contenidos y de los cuales se realizan las distintas actividades”37

La utilidad del material didáctico es que permite desarrollar o emplear elementos que apoyen en las diversas etapas del proceso enseñanza-aprendizaje, su objetivo es motivar al alumno en clase , facilitar la percepción y comprensión de los hechos y conceptos, ejemplificar lo que se esta exponiendo verbalmente, reducir el tiempo de aprendizaje.

36 Escudero O. J. M . Nuevas reflexiones en torno a los medios de enseñanza , Revista de investigación educativa , 1983 pp. 306

37 Fernández Adalberto. Tecnología Didáctica (Teoría y práctica de la programación escolar) , Ediciones CEAC, Barcelona España, 1979, pp. 76

El material didáctico se puede clasificar de diferentes formas. En opinión de John W. Bachman este se ordena en Material audible, material visual, y material audiovisual.



El material impreso: lo constituyen los libros periódicos, revistas, cuentos, etc. Son de fácil manejo, además de ser una fuente inagotable de información.

Material de audio y video: A este pertenecen los casetes, discos películas y documentales. Permiten ejemplificar los contenidos de los temas que se van a manejar en clase, generan mayor fijación .

Materiales de nueva tecnología: Corresponden las diapositivas, Internet, y software educativo (CD)

Otros autores catalogan el material didáctico se en tres rubros (material impreso, material de audio y video , materiales de nueva tecnología)

2.2 TIPOS DE MATERIAL

DIDÁCTICO

MATERIAL VISUAL

TABLERO DE ANUNCIOS O

PERIODICO MURAL

El tablero de anuncios es un instrumento didáctico visual, éste usualmente se utiliza para informar de objetos extraviados.

El periódico mural sirve para informar el desarrollo de diversas actividades, tanto educativas como de recreación al alumno en general o en particular.

MAPAS

Los mapas; la representación gráfica de un país, ciudad o pueblo, es utilizado para enseñar geografía.

CARTEL

Los carteles didácticos deben transmitir un mensaje educativo, puede ser acompañado y complementado con otros medios, como pueden ser audiovisuales.

LETREROS

La creación de letreros es muy importante , porque atraen la atención y resaltan el tema, es importante desarrollar una buena tipografía para que sea legible.

PIZARRÓN

Es el medio didáctico más extendido, se pueden malinterpretar las ideas oralmente, a menos que se les apoye con la escritura, diagramas o ilustraciones, cuando no se cuenta con el material visual necesario es momento de usar el pizarrón.

Existen pizarrones de fieltro, magnético y franelogramas , comparten ciertas características, los objetos que sobre ellos se colocan, se pueden mover fácilmente , son muy útiles para la exposición en todos los niveles de enseñanza.

Pizarrones de fieltro y franela: Los pizarrones de tela afelpada, permiten que materiales similares se adhieran sin la

necesidad de pegamento. Los pizarrones pueden ser permanentes, improvisados o portátiles. Su tamaño dependerá de la cantidad de público. El pizarrón deberá tener un tamaño relativamente grande para ser visible.

Pizarrones magnéticos. Es fundamentalmente una lámina delgada de acero pegada a un soporte. El material educativo se fija por medio de pequeños imanes.

DIORAMAS

Son exhibidores miniatura de tres dimensiones, este medio se puede usar como motivador para elaborar una actividad complementaria además de que desarrolla habilidades de diseño, construcción , etc. Fig. 18

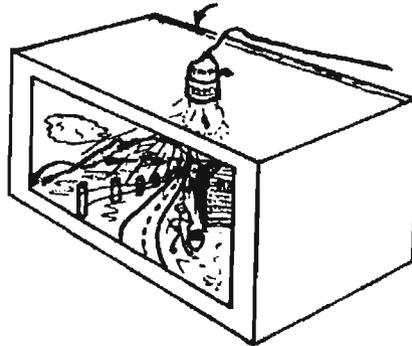


Fig. 18 Diorama

MARCOS DE PASPARTÚ

Es una técnica para proteger y resguardar objetos o materiales de tres dimensiones que de otra manera podrían ser dañados. Los materiales necesarios para el enmarcado en esta son cinta adhesiva, mica, unisel, cartulina para el montaje. Fig. 19

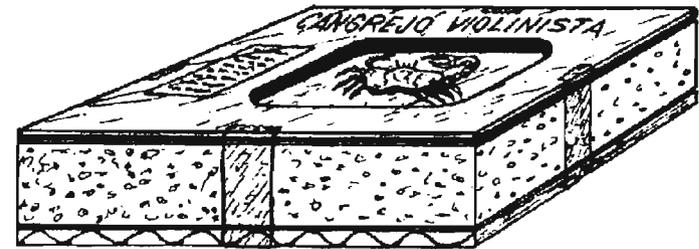


Fig. 19 Marco de Paspartú

MATERIAL AUDIOVISUAL

PROYECTORES DE TRANSPARENCIAS Y FILMINAS

El proyector de transparencias y filminas tienen un sistema de proyección directo. Están diseñados para reflejar transparencias de 5 por 5cm. o filminas de 35 mm. Fig. 20

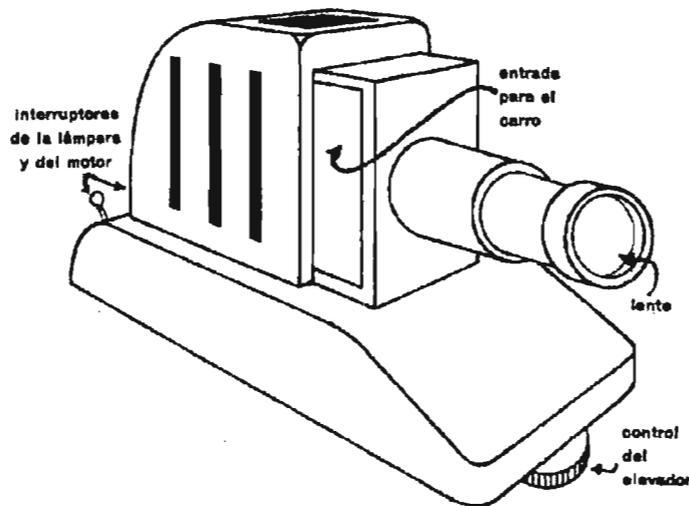


Fig. 20 Proyector de filminas o transparencias

PROYECTORES DE TRANSPARENCIAS DE CARGADOR CIRCULAR

Son cargadores que permiten la proyección de repetición Fig.4

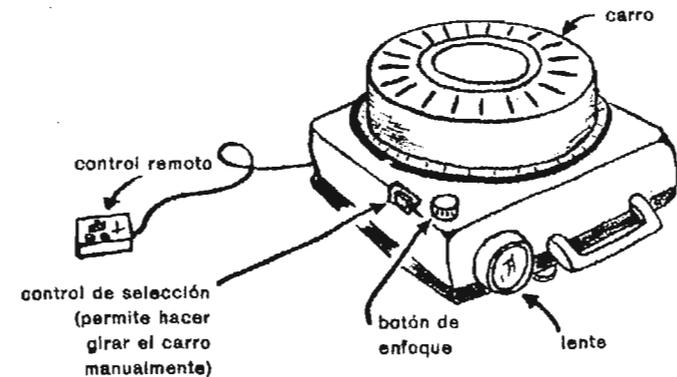


Fig.21 Proyector de transparencias circular

RETROPROYECTORES

Se usa para exhibir lámina de acetato, este puede usarse en un cuarto iluminado permitiendo a los estudiantes ver al maestro. De todos los aparatos audiovisuales el retroproyector es uno de los más fáciles de manejar. Fig.22

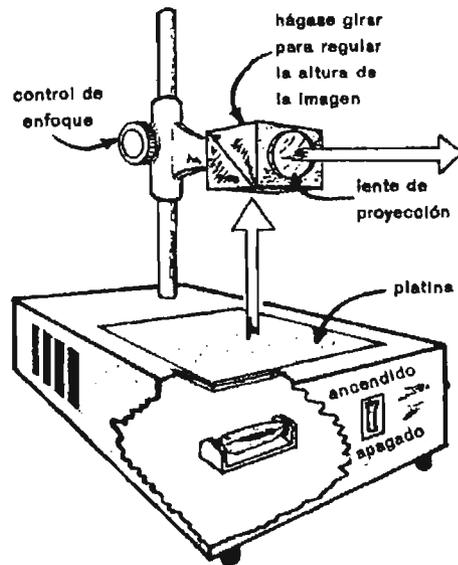


Fig. 22 Retroproyector

PROYECTOR DE CUERPOS OPACOS

Se usa para proyectar directamente una imagen de un libro o periódico, revista u otro material opaco. Este aparato no es para proyectar diapositivas o láminas de acetato. Para obtener proyecciones más o menos claras se necesita oscurecer por completo el cuarto de proyección, un inconveniente es que el calor que produce puede dañar fotografías u otros materiales delicados. Fig.23

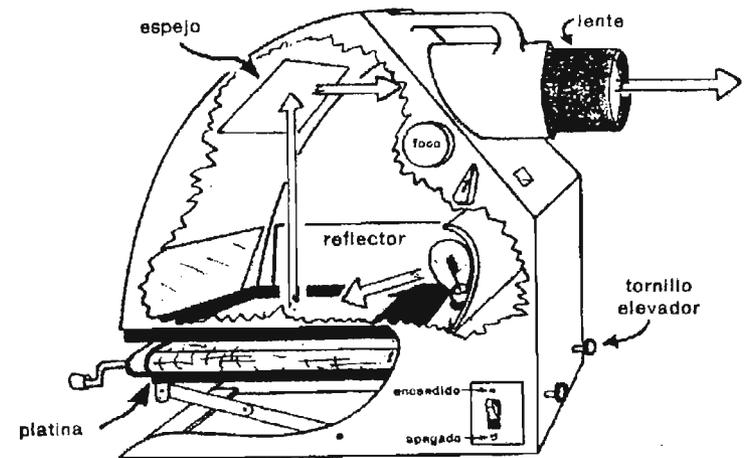


Fig. 23 Proyector de cuerpos Opacos

MATERIAL DE NUEVA TECNOLOGÍA

INTERNET

Internet es la red de comunicaciones más famosa e importante del mundo. Proviene del inglés Interconnected Networks , lo que significa redes interconectadas. Está compuesta por miles de redes más pequeñas y ordenadores conectados entre sí.

Hoy día universidades , medios de comunicación, despachos y millones de hogares, basan su trabajo en la red, ya que les permite tener e intercambiar información de todas partes del mundo.

En el capítulo siguiente se hablará de multimedia interactiva y de esta como material didáctico.



CAPITULO TRES



MULTIMEDIA



3.1 DEFINICIÓN DE MULTIMEDIA Y MULTIMEDIA INTERACTIVA



La palabra *multimedia* define el uso de varios medios y técnicas para la presentación de información. En el lenguaje actual define la combinación de texto, gráficos, sonido animación y video.

El termino apareció en educación durante los años 60s y los 70s, cuando se describía nuevos medios para apoyar el proceso de aprendizaje en las clases.

Podríamos dividir a la multimedia en dos: en **multimedia interactiva y lineal**

MULTIMEDIA INTERACTIVA: La palabra interacción, de su origen latín, describe un trato entre dos o más personas, significa influencia reciproca. Si aplicamos la misma palabra a las computadoras, interacción significa que la ejecución de programas depende de la entrada de los usuarios; el usuario puede controlar el flujo del programa.

Se definiría cuando al observador se le permite participar, controlando ciertos elementos y cuando deben presentarse, es decir se da el control de navegación a los usuarios.

Enfocado a multimedia dice que el desarrollo de un programa depende de las entradas realizadas por el usuario y que este puede controlar y participar en el programa.

Este término describe que el observador no solo recibe información, sino que cuenta con la posibilidad de acceder a esta en el momento que el desee y las veces que sea necesario.

Los niveles de interactividad pueden ser

- a) **Multimedia pasivo:** Se presenta de una manera lineal y el único control que tiene el usuario sobre el producto consiste en comenzar y terminar la aplicación.

- b) **Multimedia adaptable:** Está en el mayor nivel de interactividad. Permite a los usuarios introducir su propio contenido y controlar su uso. Este contenido puede ser video, gráficos, comentarios.

MULTIMEDIA LINEAL: Es cuando un proyecto comienza y corre hasta el final.

3.2 MULTIMEDIA COMO

MATERIAL DIDÁCTICO

El empleo del multimedia en diferentes áreas es de vital importancia tanto en el campo de la ciencias exactas como de las artes.

Además de que se utiliza para tener acceso a la información de manera electrónica.

Multimedia es una tecnología que está encontrando aplicaciones, rápidamente, en diversos campos, por la utilidad social que representa.

Comenzó por emplearse en la diversión y el entretenimiento a través de los juegos de video. De allí se pasó a las aplicaciones en información, educación, para posteriormente ingresar al campo de la capacitación, la publicidad y marketing hasta llegar a las presentaciones de negocios, la

oferta de servicios y productos y administración.

Inicialmente, lo que se aprovecha de este recurso es su enorme capacidad de ofrecer información atractiva.

La multimedia se ha vuelto una herramienta necesaria en todas las áreas del conocimiento humano, se utiliza como medio de enseñanza en las escuelas ya que permite al alumno no solo al conocimiento teórico sino práctico. La multimedia invita al conocimiento por medio de imágenes, sonidos, animaciones; mejorando la retención de la información. Desde 1994 están disponibles más de 2500 títulos educativos para diferentes niveles de escolaridad. ³⁸

³⁸Vaughan Tay, Multimedia, Todo el Poder de la multimedia, Editorial Mc Graw-Hill Pág. 10-19

En el mercado encontramos el uso del multimedia en (cd's) que enseñan diferentes tipos de conocimiento, por ejemplo el idioma inglés, en materias como anatomía, historia etc. Es infinita la gama de información a la que podemos tener acceso.

Antes de que el término multimedia existiera como tal ya existía el empleo de otros sistemas de enseñanza, como el uso de imágenes, rotafolios.

La interacción en el proceso de aprendizaje juega un papel esencial, ya que esta interactividad le permite al alumno, repetir cuantas veces sea necesario un tema, además de que el proceso de enseñanza se lleva al ritmo que el educando puede asimilar toda esta información, puede brincar de capítulo en capítulo o dejar atrás aquellos conocimientos que ya entendió, o simplemente reafirmar los conocimientos ya aprendidos.

Este conocimiento se realiza con animaciones, sonidos, imágenes que facilitan el aprendizaje y también motivan el deseo de conocimiento. 39

39Norbis Gaudenzio, Didáctica y Estructura de los Medios Audiovisuales, Editorial Kapelusz.

3.3 TIPOS DE HARDWARE Y SOFTWARE NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE MULTIMEDIA

El tipo de hardware y software va a depender principalmente del tipo de multimedia que se quiera crear, un factor sumamente importante a considerar es ver que el hardware y software que se adquiera sea compatible con la computadora, por ejemplo en el mercado día a día aparecen nuevos componentes y si nuestra computadora no es constantemente actualizada estos elementos no serán útiles. Otro elemento a tomar en cuenta es el factor económico mientras más solvencia se tenga mejor hardware se podrá adquirir.

Las dos plataformas que más se usan para trabajar multimedia son: las computadoras Macintosh de Apple

y las computadoras IBM-PC ya que millones de usuarios cuentan con estas. Los principios básicos de edición y creación son los mismos en las dos plataformas.

Macintosh: Ha sido desde sus inicios una computadora cuya finalidad fue la multimedia. Esta computadora se presentó por primera vez en 1984, desde su lanzamiento contaba con un equipo de audio.

En 1984 el primer Macintosh personal computer fue distribuido por Apple Computer, Inc. El Macintosh, el cual tenía una capacidad de la memoria de 128KB, integró un monitor, y un ratón, fue la primera computadora en legitimar la interfaz gráfica. La interfase de Mac era similar a un sistema explorado por Xerox PARC. En lugar de usar una interfase de línea de comando que era la norma en otras máquinas, el MacOS presentó a los usuarios "iconos" (gráficos). El Macintosh era un riesgo significativo por Apple en que el nuevo sistema era incompatible con cualquiera otro tipo de software, o su propia Apple . La máquina pronto llegó a ser una norma por artistas gráficos y publicadores.

PC: Sus siglas se traducen como computadora personal, cuando esta computadora empezó , era casi imposible que emitiera sonidos además de que incrementar esta función era sumamente costoso. Ahora se puede crear multimedia con una versión de Windows desde 3.1 que cuente con una tarjeta de sonido y gráficos super VGA.

En 1971 se construyó la primera computadora personal y distribuido por John Blankenbaker. La

computadora, llamada el Kenbak-1, tenía una capacidad de memoria de 256 bytes, desplegaba datos como un juego de LED pestañeantes y era tedioso programarlo. Aunque sólo 40 computadoras Kenbak-1 se vendieron, introdujo la revolución de la computadora personal.

El proyecto multimedia se desarrollo en una PC, por que es el equipo con el que se cuenta y finalmente nuestro receptor tiene en su mayoría una PC.

Empezaremos con definir que es el hardware y el software.

HARDWARE

Es la parte física del equipo; entre ellos los componentes y dispositivos periféricos. Los dispositivos se dividen en dos: de entrada y salida. Algunos de ellos lo constituyen: el monitor, teclado, mouse, escáner, impresoras, unidades de CD-ROM, bocinas micrófono, etc.

Para crear un multimedia se necesita una unidad de CD-ROM, escáner, altavoces, cámara digital, micrófono, como se menciono antes algunos de estos elementos no son indispensables o se pueden sustituir, todo dependerá del tipo de multimedia que se desee crear.⁴⁰

⁴⁰Manual de Microsoft Windows (UNAM)
Peña de San Antonio Oscar, Multimedia Edición 2000, Editorial Anaya. Pág. 53-58

DISPOSITIVOS DE ENTRADA

Son aquellos dispositivos con los cuales se introduce información a la computadora: ejemplos de estos son el mouse, el escáner, cámara digital etc.

ESCÁNER

Los escáneres son utilizados para importar imágenes a la computadora. Los escáneres trabajan como una fotocopidora, tienen un sensor de luz que se mueve a través de la imagen y la reproduce en la pantalla de la computadora, pudiéndose guardar en el formato que se quiera. Los tipos comunes de escáneres son, escáneres de paginas, de mano, de código de barra y escáneres deslizados.

Un escáner trabaja leyendo puntos de luz. Cuantos más puntos obtenga el escáner, de más calidad o de más resolución será la imagen. La resolución de una imagen se calcula en ppi (pixels per inch), que significa puntos por pulgada. El rango va normalmente de 75 hasta 1200 ppi.

Con que resolución se debe escánear una imagen esto

depende del uso final que tenga la imagen:

Si se trata de una publicación electrónica (página web, CD-ROM...) una resolución suficiente es la de 75 ppi.

Si se trata de una imagen para imprimirla, se ha de escánear a la máxima resolución que la impresora sea capaz de reproducir.

CÁMARAS DIGITALES

Las imágenes pueden reproducirse directamente desde la cámara. Una vez que se graba la imagen a la computadora , puede ser fácilmente exportada a varias aplicaciones.

DISPOSITIVOS DE SALIDA

Son todos aquellos dispositivos con los cuales se tiene acceso a la información. Son por ejemplo bocinas, amplificadores, monitores, dispositivos de video.

DISPOSITIVO DE AUDIO

Se ocupan para digitalizar sonidos, en principio se necesita un equipo para capturar voz o música, en este caso un micrófono externo y software de edición grabación, como son Sound Forget o Golden wave.

Un micrófono unidireccional ayuda a filtrar los ruidos externos, y los cables ayudan a reducir el ruido externo emitido por el equipo electrónico circundante.

TARJETAS DE SONIDO

Los primeros digitalizadores tenían 8 bits , más tarde aparecieron los de 16 bits, a mayor cantidad de bits mejor será el sonido.

El estándar en sonido lo ha marcado la empresa Creative Labs y las tarjetas Sound Blaster. Si escogemos una tarjeta , es importante comprobar que sea compatible a nivel de hardware. Otro factor a tener en cuenta es si la tarjeta admite la modalidad "full duplex", es decir si admite "grabar" y "reproducir" al mismo tiempo.

MONITOR

El monitor es el periférico de salida principal de una computadora. El monitor de una computadora, es similar a una televisión o una ventana en la cual la información gráfica es presentada. Los monitores pueden ser grandes, teniendo pantallas de 21" o más diagonalmente; o pequeños. La resolución de una pantalla es el grado de detalle en una imagen. Está definido como el número de elementos de la imagen (píxeles) por centímetro o pulgada.

SOFTWARE

Es la parte lógica, se divide en programas y datos. Un programa consta de instrucciones que la computadora entiende y ejecuta. Los datos es información que los programas interpretan y crean.

En el mercado hay diferentes tipos de software que son necesarios para la creación de multimedia, por ejemplo programas para realizar imágenes vectoriales Corel Draw, Macromedia Freehand, Adobe Illustrator, programas para editar o retocar fotografías Photo Shop etc. editores de sonido como Golden Wave, Wave Edit, Sound Edit Pro. Editores de video como Adobe Premiere, Animador Pro etc.

PROGRAMAS DE DIBUJO

Este software se utiliza para producir imágenes vectoriales.

MACROMEDIA FREEHAND

Es un programa de ilustración basado en el manejo de objetos vectoriales, los cuales son fáciles de exportar. Cada imagen se puede modificar fácilmente, con la ventaja de poco consumo de memoria ram. Para realizar ilustraciones cuenta con una caja de herramientas, que contiene un lápiz, una pluma, y diferentes elementos que son útiles al momento de trazar un dibujo. Tiene herramientas para editar texto, crear capas , degradados

ADOBE ILLUSTRATOR

Es un programa para la creación de imágenes vectoriales, ofrece grandes ventajas por la facilidad de manejo de elementos, cuenta con una plumilla, caja de texto, que ofrece la opción de alineación de este, herramientas para escalar, cuenta con un editor de texturas que le da gran dinamismo y presentación a las ilustraciones.

PROGRAMAS DE EDICIÓN DE IMAGEN

Son medios que nos ayudan a realzar y retocar imágenes de mapa de bits. Algunas de sus ventajas son las siguientes: cuentan con herramientas de selección; varitas, rectángulos que nos ayudan a eliminar aquellos elementos que no son útiles , a crear fotomontajes, además de poder crear máscaras. Controles de imagen , balance de brillo y color, filtros especiales para crear efectos de acuarela, fresco mosaico.

ADOBE PHOTO SHOP

Se utiliza para el proceso de retoque fotográfico, las ventajas que ofrece son muchas, trabaja por medio de capas, a una imagen se le puede dar mayor nitidez ya que cuenta con un control de brillo y contraste, cuenta con filtros, mascarar además de que acepta archivos creados en programas de dibujo vectorial como Corel Draw o Illustrator.

PROGRAMAS DE EDICIÓN DE SONIDO

El sonido es un conjunto de vibraciones que se propagan a través del aire. La forma de capturar sonido a la computadora se realizaba de forma analógica es decir mediante micrófonos que captaban la señal y la convertían a impulsos magnéticos. El sonido se representa mediante ondas, éstas tienen amplitud y frecuencia. La amplitud es el volumen y la frecuencia el tono con el que percibimos el sonido .

PROGRAMAS PARA LA CREACIÓN DE ANIMACIÓN

MACROMEDIA FLASH

Flash es un programa que combina la edición de imágenes, con la edición de páginas web, o dicho de otra forma flash es un editor de gráficos vectoriales y animación, aunque puede incluir imágenes de mapa de bits y sonidos importados, una de las grandes ventajas de flash es que puede exportar los ficheros no sólo como archivos shockwave (.swf) sino los formatos más usuales como son Microsoft Video for Windows, Gif animado y otros. Con flash se pueden crear logotipos animados, animaciones de gran formato, sitios web, etc. Los diseñadores web usan flash para crear controles de navegación.

El trabajo en flash para la creación de animaciones incluye el dibujo o la importación de una ilustración, a un escenario, se puede crear interactividad, es decir se dan ordenes para que la película responda de cierta manera. Y una vez terminada es posible exportarla.

Flash puede crear sus propias ilustraciones o puede importarlas de otros programas que sean compatibles con el, puede crear objetos con las herramientas de dibujo y pintura.

La animación se puede realizar de diferentes formas, una imagen puede cambiar de tamaño, color, puede rotar, o se puede presentar una animación fotograma por fotograma, también tiene la ventaja de que se puede hacer el primer y último cuadro de una animación dejando que flash realice los cuadros intermedios entre el primero y el último. 41

41Schmidt Udo, Todo Sobre Flash 4 y 5, Editorial Alfaomega Marcombo

Flash puede trabajar con gráficos vectoriales o mapa de bits. Los gráficos vectoriales representan imágenes mediante líneas y curvas, denominados vectores, que también incluyen propiedades de color y posición. Y las imágenes de mapa de bits están compuestas de puntos de color, denominados píxeles y se encuentran organizados en una cuadrícula.

Es un programa muy completo que cuenta con controles de color: como son el panel mezclador, los paneles de relleno y trazo

Flash ofrece una gran cantidad de efectos, como son transparencias, mascarar, sombras, y la posibilidad de combinar esto con animaciones que ocupan muy poco espacio. Además de que tiene la posibilidad de exportar como páginas HTML.

MACROMEDIA DIRECTOR

Es un programa que combina textos, gráficos, animación, y video, permite realizar presentaciones interactivas, tutoriales, videojuegos, etc. Maneja términos y conceptos cinematográficos como script (guión), cast (reparto), frame (cuadros), score

(partituras) y movie (película).

Al terminar se crean películas que pueden ser presentaciones con el formato .exe ejecutable, de esta manera nos presenta una ventaja ya que no es necesario tener un reproductor.

Algunas características de director son: un control de velocidad, reproducción de 1000 canales simultáneamente y a 999 fotogramas por segundo de velocidad. Efectos especiales, es posible rotar crear transparencias, cortes, disolvencias. Texto editable, compatible con Internet, creación de dibujos vectoriales, cuenta con librerías, que sirven para aplicar efectos.

Director utiliza lingo, lenguaje de guiones completo, para permitir la interactividad y el control. Utilizando guiones lingo, se pueden encadenar documentos independientes de director y llamar a otros archivos, y se pueden importar películas QuickTime.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

3D STUDIO MAX

Es un programa de modelado, y animación tridimensional, con este es posible simular cualquier espacio, integrando todo lo que hace falta para modelar, animar, texturizar e iluminar. Este programa trabaja a través de estructuras, a las que se les aplican fondos y luces. Además de estos programas existen algunos otros como Maya, Lightwave, Softimage.

PROGRAMAS PARA LA EDICIÓN DE VIDEO

ADOBE PREMIERE

Este programa va orientado principalmente a la edición no lineal semi-profesional. Es un programa ideal para editar videos, cuenta con la posibilidad de importar cualquier fichero gráfico de los existentes. Y permite dar efectos de tercera dimensión, cortinillas, transiciones etc. Posee un generador de textos lo que en post-producción se conoce como tituladora. Cabe incluir también los programas Final Cut, y Pinnacle Studio.

2.4 MULTIMEDIA Y SUS

ELEMENTOS COMPOSITIVOS

Entre los elementos más importantes que conforman multimedia se encuentran el sonido y la imagen existen en el mercado diversas herramientas para la creación y edición de sonidos e imágenes que ya fueron mencionados en el capítulo anterior . Sin embargo también es necesario conocer algunos de los formatos de audio e imagen; sus características para obtener un mejor rendimiento.

AUDIO

Empezaremos con una pequeña definición de audio :
Los sonidos son todo aquello que percibimos por el oído pueden ser ruidos externos internos, la música etc. La amplitud es una característica esencial del sonido ; es la

distancia máxima entre el punto más bajo y más alto de un vibración. La distancia entre dos extremos contiguos se llama oscilación. La unida que mide las oscilaciones por segundo se conoce como hertzio (frecuencia). El uso del audio se ha hecho indispensable ya sea utilizado como fondo de la presentación o como narración en voz en off o también para la creación de animaciones y voz de los personajes voz en in . Al igual que existen cd's de imágenes también encontramos archivos de audio que pueden comprarse o bajarse de Internet los archivos que puede leer la computadora son los wav, mp3 .

Existen diferentes tipos de audio que se pueden emplear para las presentaciones multimedia. Uno es el cd de audio normal el que se emplea en los aparatos de sonido caseros, pero para este tipo de archivos de sonido necesitará un programa que convierta estos archivos a una extensión que pueda interpretar la computadora. El cd de audio generalmente se usa para fondos, tiene una alta calidad, y tiene el problema de los derechos de autor.

AUDIO DIGITAL

Se puede digitalizar sonido desde un micrófono, un sintetizador, CDS, etc, los sonidos digitalizados son muestras de sonidos, que se guardan en bits.

Algunas personas que realizan multimedia consideran correcto una muestra de 8 bits a una velocidad de 22,005 KHZ ya que el sonido es bueno

ARCHIVOS DE SONIDO

MIDI (Musical Instrument Digital Interfase): Con este sistema se pueden conectar periféricos electrónicos al ordenador, como sintetizadores, teclados, etc. Este formato puede soportar hasta 16 instrumentos simultáneos. Además de que poseen un tamaño pequeño comparado con el formato wav. Es un sistema estándar usado por músicos. Se puede elaborar música MIDI pero debido a la experiencia que se necesita para crear MIDI a nivel profesional es mejor pedir prestadas las creaciones ya hechas en forma legal.

WAV (Onda en inglés) : Los archivos wav son síntesis de sonidos reales, y por tanto los que mejor calidad presentan, fueron creados por Microsoft y son un estándar para los archivos de sonido, fueron implantados dentro de la extensión de Windows. Estas son versiones legibles para la computadora de sonidos grabados. Son fáciles de editar pero tienen la desventaja de que estos archivos ocupan mucho espacio, se pueden emplear para efectos sonoros, fragmentos musicales y hay un gran número de estos en el mercado. También se puede elaborar música con

extensión wav para esto necesitará un micrófono, algún programa donde se pueda grabar el sonido en este caso Sound Record que viene integrado a Windows.

MP3 : Este esquema nació por la necesidad de transmitir sonido de alta calidad a través de Internet, este sistema es compatible con Windows, Dos, Macdos, Unix, Linux y Amiga. Mp3 es ahora el formato de compresión más extendido en el sonido digital. MP3 comprime el tamaño de un archivo de sonido sin degradar seriamente la calidad (nivel de grabación CD) del sonido.

MOD, S3M, 669, STM, FAR y otros tienen sus orígenes en la plataforma Amiga: Estos archivos son creados mediante programas de música cuya función es crear pequeñas muestras de sonidos, por ejemplo el sonido de una guitarra aquí se podrán realizar diferentes tipos de sonido desde el más agudo hasta el más grave.

IMAGEN

Se entiende por imagen desde un dibujo, una fotografía o un trazo sin movimiento ni sonido. Las imágenes pueden ser fotografías de cualquier cosa, el logotipo de una empresa, pueden ser también mapas, diagramas de flujo, hasta un organigrama.

Un concepto básico antes y después de digitalizar imágenes es que existen dos tipos de colores los **CMYK** que son los que se emplean en los medios impresos todo aquello que se desee imprimir .

Los colores **CMYK** es el modelo que usan las imprentas. Los tonos cromáticos se forman a partir de los colores cyan, magenta y amarillo las siglas que se emplean están en inglés. La K representa al negro ya que la mezcla de los tres no permite un negro puro. Fig. 24



Fig. 24

Los colores **RGB** que en nuestro caso son los que nos interesan ya que esto son los que tiene el monitor de una computadora o cualquier medio electrónico. Fig. 25



Fig. 25

Los colores **RGB**; se refieren a los colores primarios luz; que son el rojo, verde y azul. En los monitores RGB, se generan a partir de las mezclas relativas de los tres colores antes mencionados esto se conoce como mezcla aditiva y tiene como resultado el blanco cuando se juntan estos tres colores luz se llaman colores primarios aditivos.

Para digitalizar imágenes existen algunas formas que son las siguientes se pueden tomar directamente con una cámara cualquiera y se tendrá que usar un **escáner** la resolución de estas no tiene que ser a su máxima calidad ya que no tiene caso si estas no van a ser

impresas; otra herramienta útil son los cd's de imágenes que se pueden comprar y que contienen gran variedad de fotografías. Estas se pueden retocar en programas específicos como Photo Shop.

ARCHIVOS DE IMAGEN

Mapas de bits: Un mapa de bits es un conjunto de información que describe los puntos individuales, que son el elemento de resolución más pequeño en la pantalla de una computadora. Estos elementos de la imagen llamados píxeles pueden estar encendidos o apagados. Si se tienen un bit solo se obtiene el blanco y el negro, por el contrario si se cuentan con 4 bits serán 16 colores, 8 bits es para 256 colores, 16 bits 32 768 y a 24 bits para millones de colores.

BMP: Estos archivos se pueden encontrar comprimidos o descomprimidos. Las imágenes con extensión .bmp o bitmaps, están en contraposición con los gráficos vectoriales, estas imágenes están compuestas por puntos. Cada punto tiene un atributo cromático, estos pueden estar constituidos por un bit monocromático Fig. 28



Fig. 28

JPG: El formato de imágenes JPG ó JPEG (Joint Photographic Expert Group File Interchange Format) permite utilizar hasta 16.777.216 colores (24 bits). Es el formato más apropiado para comprimir imágenes fotográficas con gran detalle. Las tasas de compresión son muy superiores a las que se obtienen con el formato GIF. Sin embargo, se trata de compresión con pérdida de información, es decir al descomprimirlo la imagen obtenida no es exactamente igual al original inicial. El nivel de compresión se puede seleccionar en una escala desde 1 a 99, siendo la compresión 1 la de mínima pérdida de información y 99 la compresión más elevada y con mayor pérdida de información.

PCX: El formato Pcx su ventaja es que puede ser leído por casi todos los programas este no admite la representación de true color es decir con resoluciones superiores a los 1024 x 768 puntos. Estos archivos fueron creados para ser usados en paquetes de dibujo como Paintbrush o Photofinish. Era el formato más usado hace unos años para imágenes de 256 colores.

TIFF(Tagged Interchange File Format): Es el más universal, debido a su compatibilidad con PC y Macintosh, es usado en programas de diseño editorial, como PageMaker o QuarkXPress aunque presenta la desventaja que tiene demasiadas extensiones que a veces no permite que se lean. Estos archivos suelen grabarse en formato comprimido.

EPS: Las imágenes Eps pueden ser leídas en la mayoría de los procesadores de texto, pero no es visible en la pantalla. El formato eps es recomendable ya que no tiene gran pérdida de calidad, y pueden reproducirse en cualquier impresora postscript desde cualquier programa de texto. El lenguaje Postscript fue diseñado para poder imprimir fácilmente desde programas profesionales de autoedición, para

aprovechar la disposición de impresión, surgió el postscript encapsulado con imágenes, ya que una vez creadas las imágenes para imprimirlas no es necesario tener algún programa. Este formato puede especificar tonos de grises.

GIF: Se puede utilizar en diversos sistemas de ordenadores, los archivos gif se pueden guardar comprimidos, este archivo presenta un inconveniente solo presenta 256 colores (8bits). Es un formato ideal para la red. El formato Gif se divide en dos: gif87 a y el Gif 89 a con un canal de transparencia es utilizado en Internet.

TGA: Es un formato que trabaja en dos plataformas la pc y Macintosh , almacena y convierte los datos en true color. El formato fue exitoso por su calidad gráfica de 24 bits, en aquel momento era el que más profundidad de color presentaba, al pasar los años esto dejó de ser novedoso y ahora se trabaja con profundidades de color de 32 y 64 bits.

Es muy importante conocer los diferentes formatos de imágenes ya que no todos los programas pueden abrir todos los formatos algunos se pueden comprimir mucho más y de esta manera ocupar menos espacio; es muy importante verificar que software se va a ocupar para saber que tipo de extensiones lee y guarda.

Un aspecto a considerar en una imagen a parte del formato con el que se va a guardar es la calidad, si se guarda una imagen con poca resolución probablemente esta aparezca borrosa o distorsionada.

Otra consideración importante es referente a la profundidad de color , este término se refiere al número de colores que se despliegan simultáneamente en la pantalla; a mayor número de colores más reales se verán las fotografías. Para que una foto se vea clara necesitaría cuando menos 256 colores en pantalla.

No siempre es recomendable utilizar imágenes con una gran calidad ya que esto puede restar velocidad a la hora de proyectar el multimedia, si se añade más color y más resolución los archivos crecerán y ocuparán mayor espacio en disco. Una solución para esto es usar archivos comprimidos, pero esto trae que algunas veces la presentación se tarde, porque la computadora necesita descomprimir los archivos.

El uso de cd's con imágenes está muy difundido uno puede hacer uso de estos sin la necesidad de tomar uno sus propias fotografías aunque el uso de estas fotos tiene una limitante; para tener acceso a estas fotografías es necesario pagar una cantidad. Estas fotos cuentan con derechos de autor y en algunas ocasiones es recomendable tomar sus propias fotos si se piensa en lucrar con ellas.

VIDEO

De todos los elementos del multimedia, el video es el que emplea mayor cantidad de espacio y memoria en la computadora. Por ejemplo una imagen fija podría ocupar un megabyte. Por eso es importante tomar en cuenta si realmente nuestro multimedia necesitará de este elemento.

Quick time y video for Windows: son sistemas que presentan imágenes en movimiento en la pantalla de la computadora. Es de cuadro más reducido y es la forma en que el video entra en la computadora.

AVI (Audio Video Interleaved): "Formato de archivo para almacenar información de audio y video desarrollado por Microsoft y diseñado específicamente para grabar y reproducir en sistemas Microsoft Windows , este formato puede reproducir sonido con calidad de CD, así como videos con pista de sonido asociada, sin embargo ocupan muchas cantidades de espacio en comparación con otros formatos de archivo de audio y video." 42

42Bryan Pfaffenberger , Diccionario de términos de computación
Editorial Pearson
Diccionario de Internet
Editorial Oceano
Eva y Rumold Hochrath

TEXTO

Es importante elegir la tipografía adecuada, de manera que sea legible, además esta se empleará en el diseño de títulos, subtítulos, en caso de algunos menus, sub- menus y botones. Y será nuestra herramienta base para informar al usuario.

Tipo de letra: Es una familia de caracteres gráficos de varios tamaños y estilos de letra.

Fuente: Colección de caracteres, con un solo tamaño y estilo.

Courier new

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S
T U V W X Y Z

Los tipos de letra pueden ser **negritas**, **Itálicas** *cursivas* etc. Los tamaños de letra se expresan casi siempre en puntos, un punto equivale a .0138 pulgadas. Hay letras con patines y sin patines. El patín es un pequeño trazo de decoración al final de cada letra. Un tipos de letra que contiene patines es Times New Roman, . y las letras que no llevan patín son por

ejemplo: Century Ghotic, comic sans.etc.

Las fuentes sin patines son mucho más legibles y atractivas cuando se utilizan en tamaños pequeños en nuestra pantalla. Si nuestro proyecto es un multimedia interactivo es correcto usar una mayor cantidad de texto ya que permite que se pueda leer con tranquilidad la información, pero no es correcto usar demasiada información ya que se debe pensar que el usuario puede quedar fatigado, ya que leer archivos es más lento y difícil, si se trabaja con poco texto esto implicara cambiar constantemente de pantalla.

CAPITULO CUATRO



PROPUESTA GRÁFICA



4.1 METODOLOGÍA DE BRUNO MUNARI APLICADA AL PROYECTO GRÁFICO

Para todo proyecto gráfico es necesario seguir una metodología del diseño que nos marque los pasos , para llegar a un trabajo final. Se eligió esta por que plantea una manera sencilla y fácil, para cualquier proyecto gráfico, además de que no existe una especifica para un trabajo multimedia, fue indispensable adecuarla a esta.

Que es lo que nos plantea esta metodología

Empezaremos por :

Problema: Existen algunas materias teóricas que manejan los contextos político-social y artístico dentro de la Carrera de Diseño Gráfico que

necesitan la implementación de material didáctico para su aprendizaje. ⁴³

Descripción del problema: El problema al que me enfrento es que el centro de apoyo didáctico no cuenta con las herramientas de nueva tecnología para la enseñanza de materias teóricas como lo es en este caso la asignatura de Historia del Arte y del Diseño de tercer semestre de Diseño Gráfico. Por lo que se considero que el crear una herramienta adicional a las que ya existen motivaría y facilitaría la enseñanza de esta. Se selecciono como tema del cd el movimiento muralista en México, que es uno de los subtemas que se abarcan cuando se ve el Arte Mexicano del Siglo XX.

⁴³ "El problema surge de una necesidad, los problemas pueden ser detectados por el diseñador y propuestos a la industria"

Elementos del problema: Cualquier problema puede ser descompuesto en sus elementos, esto es descubrir numerosos subproblemas. La solución del problema general consiste en la coordinación de la solución de cada subproblema.

Problema : Elaborar un multimedia interactivo sobre el movimiento muralista en México para el centro de apoyo didáctico , enfocado a los alumnos que cursan el tercer semestre de Diseño Gráfico.

Subproblemas

- Qué información debe contener el multimedia.
- Como organizar la información y presentarla.
- Como emplear los elementos compositivos del diseño en el proyecto.
- Que imágenes y audio utilizar, cuales son las mejores extensiones para un multimedia, tipo de software y hardware necesarios para la creación de este.
- Que es un multimedia interactivo y su utilidad en la enseñanza.
- Que es un material didáctico

Recopilación de datos: En este punto es necesario verificar el material ya existente con la misma temática, se busco entonces información sobre el

movimiento muralista en México. sus representantes más significativos, su historia como había nacido, cuales fueron sus causas, antecedentes, consecuencias, etc. Para esto se consultaron varios libros, internet revistas especializadas en arte, que se mencionan en la bibliografía. Posterior a esto se investigo que es un multimedia interactivo, la importancia de este en el proceso de enseñanza , ventajas y desventajas; el uso de la imagen, audio, animación, como se crea una ruta de navegación, sin embargo para llegar a un proceso de diseño hace falta conocer los elementos de este, como tipos de composición, diagramación, el uso del color, tipografía, etc. Se recopilo información sobre material didáctico, que es?, su utilización. La datos que se consultaron se encuentran en la tesis. En el primer capítulo esta todo lo referente al muralismo, en el capítulo dos que es material didáctico , capítulo tres multimedia.

Análisis de datos: Se trato de seleccionar aquella información que fuera más significativa, y se presento esta en forma breve y puntual, dando un panorama general de lo que fue el movimiento muralista. Fue un proceso largo el hacer la correcta selección de la información, por que es un tema

demasiado extenso, y es difícil analizar y sintetizar la información más sobresaliente. La información elegida se puede consultar en el primer capítulo de la tesis. Del análisis de la investigación se derivan los temas del muralismo (Definición, Antecedentes, Contexto Histórico, Inicios y Desarrollo, Exponentes).

El análisis de la investigación como se menciona anteriormente se encuentra contenido en la tesis.

En el capítulo dos se toca el tema de material didáctico que es, cuál es su función, así como el tipo de material que existe. En el capítulo tres se incluye el análisis de multimedia interactivo, que es, como se crea, su papel en la educación, etc.

Creatividad: La creatividad reemplazará a la idea intuitiva, la idea vinculada a la fantasía, puede proponer soluciones irrealizables por razones técnicas, económicas; la creatividad se mantiene en los límites del problema, límites derivados del análisis de los datos y de los subproblemas. En este punto se tenía la información que tendría el multimedia, el hardware y el software necesario, se sabían los alcances y que elementos se tenían para su realización, se realizó una ruta de navegación que contuviera las ventanas antes

mencionadas (Definición, Antecedentes, Contexto histórico, Inicios y desarrollo, Exponentes), se necesitaba una imagen que englobara todo lo que represento el muralismo como pantalla principal, se pensó en un collage con fotomontajes de pintores, obras, buscando así que el receptor se diera una idea completa de lo que podría consultar en el multimedia. Estas eran solo ideas vagas que todavía no conformaban un proyecto sólido faltaba, aplicar los elementos compositivos del diseño gráfico que le dieran forma. Lo que se buscaba finalmente era crear unidad en toda la composición, que no se vieran como pantallas individuales una de otra, ese fue en un principio la meta. Igualmente se necesitaba un multimedia que fuera de fácil acceso que el usuario se desplazará de manera simple, se pensó en realizar iconos que sirvieran de botones de entrada, salida. Fueron muchas las ideas en un inicio pero conforme el trabajo avanzaba se eliminaron aquellas que no eran tan buenas, o que por cuestiones, de equipo, tiempo no era posible realizarlas, como el anexar video, narración de voz, se necesitaba un equipo profesional al que no se tenía acceso.

Materiales y tecnología: Desde un inicio se había propuesto un cd interactivo ya que este tipo de material no existe en el Centro de Apoyo didáctico, hay diversos

materiales audiovisuales pero uno con estas características no esta disponible, además de que es un material de fácil uso que necesita de una computadora para su realización y ejecución. El multimedia se efectuó en una PC porque es el hardware con el que se cuenta, con un procesador Pentium II y una memoria RAM de 120 MB, el software donde se hizo el armado final fue Flash, para la captura de fotos se empleo un scanner y para el retoque de las mismas Photo Shop, para la creación de imágenes vectoriales se uso Freehand que es un programa compatible con flash, también se requirió de una unidad para guardar el multimedia en este caso un Cd, y un quemador. Finalmente el cd interactivo se adecuo a los recursos técnicos con que se contaba buscando el máximo aprovechamiento.

Experimentación: Se realizaron pruebas en cuanto al equipo con el que se contaba como scanner, CDS de audio, el buscar los elementos técnicos necesarios, tener el software con el que se desarrollaría el dummy, las imágenes se guardaron con extensión JPG, la elección de este formato se debe a que son imágenes comprimidas que ocupan menos espacio en disco, una de las desventajas que presenta este formato es que se pierde calidad de imagen, pero el uso final era un

multimedia, y no se necesita de una resolución optima, porque no son imágenes para ser impresas.

Modelos: Los modelos son bocetos hechos a escala o tamaño natural, pueden mostrarnos soluciones parciales de englobamiento de dos subproblemas. Se llego a uno de los pasos más complicados ya se tenia la información que tendría el multimedia, las herramientas físicas el hardware, el software pero ahora venía la creación de modelos definitivos , como lograr una unificación en el diseño como expresarlo y darlo a conocer. Se hizo uso de los elementos compositivos del diseño gráfico. Se necesitaba crear una composición.

A continuación se presentan algunos collage que fueron las primeras ideas como pantalla principal del multimedia. Fig. 28 y 29

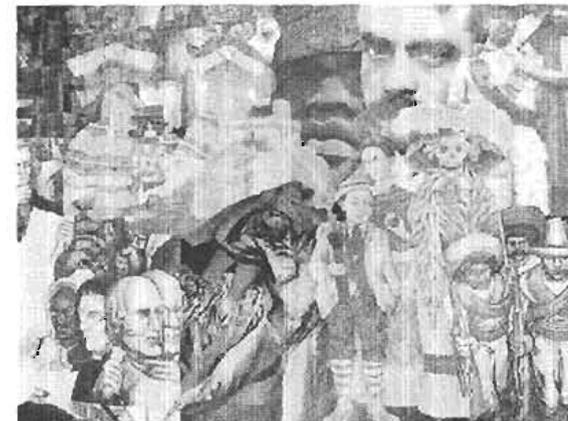


Fig. 28 Diseño de primeras ideas como pantalla principal



Fig. 2 9 Diseño de primeras ideas como pantalla principal

También se muestra el diseño de botones, Fig. 30 y 31



Fig. 30 y 31

Estas eran los primeros iconos sin embargo no cumplían con las expectativas uno era de trazo simple y sencillo, y el otro más complejo, faltaba unificar.

A continuación se muestran los diseños de las primeras pantallas secundarias imágenes Fig. 32 y 33



Fig. 32 Esta es la pantalla de la pintura en la época prehispánica



Fig. 33 Esta es una segunda propuesta para las mismas pantallas

Verificación : En este punto se presenta el modelo a un determinado número de probables usuarios, se les pide que emitan un juicio sincero sobre el objeto en cuestión. En esta caso los usuarios fueron los propios sinodales que a su juicio hicieron correcciones sobre la información, su distribución, contenido y también en referencia al diseño, unificación en los iconos, fotos etc. Y en la medida de lo posible se llevaron a cabo estas.

Algunos elementos del diseño eran buenos, pero no llegaban a conformar un proyecto se hicieron cambios en la distribución de las fotos, color etc.

Dibujos constructivos: En base a los datos anteriores se pueden empezar a preparar los dibujos constructivos con las indicaciones necesarias para su realización. En este punto los dibujos constructivos sirven como una guía para que quien no este al corriente de nuestro proyecto pueda ejecutarlo, en este caso los dibujos son como un manual o un esquema, para la realización del multimedia, sin embargo en este caso no es necesario realizar estos porque todo el proyecto se ejecuto por mi, cuando se trata de un proyecto multimedia con fines comerciales, demasiado extenso, necesita la ayuda de

varios expertos en las diferentes áreas, un investigador, para el contenido, un editor de sonido, un dibujante, etc.

SOLUCION: En este último paso se presenta el proyecto final, y se dará la justificación en cuanto a los elementos del diseño.

El primer paso fue seleccionar una composición, estas se dividen en la ley de la unidad, ley del resalte, ley del contraste o del conflicto, ley del ritmo.

LEY DE LA UNIDAD

La función de una composición debe resolverse en la unidad, es decir, en la armonía total entre el lenguaje y signo, entre contenido y forma.

LEY DEL RESALTE

Dentro de la composición siempre se encuentra un elemento dominante, según el significado y la finalidad de la composición.

LEY DEL CONTRASTE O DEL CONFLICTO

Las obras gráficas se rigen por la lucha de elementos antagónicos, unidos por una contrastante unidad de conflicto.

LEY DEL RITMO E INTENSIDAD

Dentro de la ley del ritmo, actúan leyes específicas de la simetría.

El ritmo se basa en leyes del orden geométrico y del diseño como la sucesión de módulos dentro del espacio formato a partir de variaciones de posición en algunos casos.

La composición a elegir fue la ley de la unidad ya que se busco que todo formara un solo elemento que no se vieran como elementos separados.

Cada escena esta conformada por iconos que fueron elegidos dependiendo del tema como se muestra en las siguientes Fig. 34 Y Fig35 Para esta escena se tomaron iconos pertenecientes al calendario azteca no importando su significado, se usaron porque el receptor es capaz de identificar estos con la época prehispánica.



Fig. 34



Fig. 35

Cipactli. Cocodrilo. Es el primer signo del calendario tiene que ver precisamente con el origen y son los reptiles los seres que nos recuerdan un pasado prehistórico entre las lagunas y las riberas de los estanques , pantanos y ciénegas . Conceptualmente su representación involucra el principio y la evolución de todos los seres.

En cada escena se busco un icono que hiciera factible que el espectador reconociera ,el tema a tratar y la información a la que podía acceder.

Como por ejemplo la escena Exponentes más importantes del muralismo Fig. 36, por un lado pueden ver el dibujo de Diego Rivera, El nombre del pintor por aquellos que quizás no identifican el busto de Rivera, y los botones que nos envían a su vida y obras, adicionando un botón que nos lleva a Orozco y a Siqueiros.



Fig. 36

Todo el multimedia se dividió en dos campos del lado izquierdo una pantalla de color negro, ahí se pusieron las imágenes (fotos, iconos, animaciones) , y de el lado derecho se colocaron todos los textos, se hizo esta elección por cuestiones de visibilidad. Y para darle cierto formalismo y crear unidad, llevando una pleca blanca y negra en la parte inferior de la pantalla, donde se agregaron los botones de entrada y salida.

Para llegar a este punto se necesitaba dividir nuestro espacio y acomodar los elementos dentro de esta. Se uso una retícula igual para todas nuestras ventanas.

- **RETÍCULAS:** Es una superficie bidimensional o un espacio tridimensional se subdivide en campos o espacios más reducidos a modo de reja. 44

Una retícula adecuada ayuda a:

- La disposición objetiva de los elementos.
- La disposición sistemática y lógica del material (texto e ilustraciones).

La retícula es empleada por el diseñador para ordenar los textos, las fotografías, etc. Una información clara y lógica se lee con rapidez y menos esfuerzo, se entiende mejor y se retiene con más facilidad. Fig. 37 y Fig. 38



Fig.37

44 Muller – Brockmann Josef, Sistemas de retículas un manual para diseñadores gráficos, Editorial Gustavo Gilli

El empleo de la retícula como sistema de ordenación constituye la expresión de cierta actitud mental en que el diseñador concibe su trabajo de forma constructiva. El trabajo del diseñador debe basarse en un pensamiento de carácter matemático, a la vez que debe ser claro, transparente práctico y funcional.

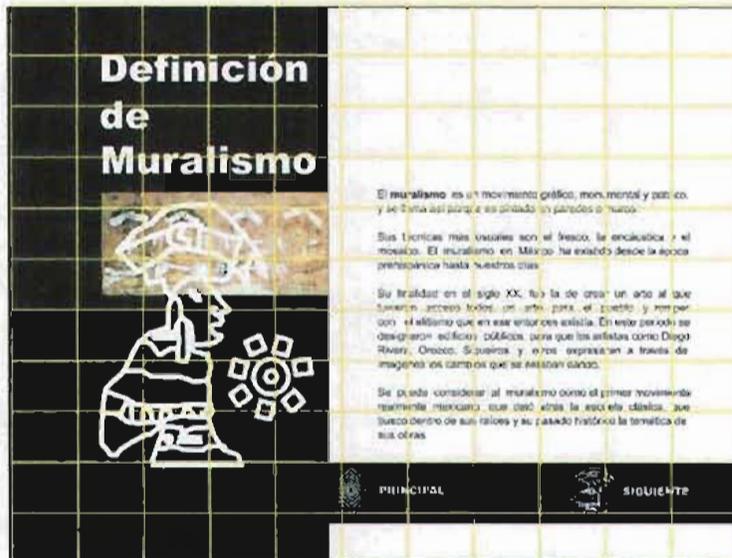


Fig. 38

Este fue una de las primeras propuestas de lo que podría ser nuestra pantalla principal, pero sucedía algo, los elementos no formaban uno solo, sino que se veían como elementos separados, no se llegaba a una unida. Y esto representaba una mínima parte ya que faltaba la creación de botones, escenas para el contexto histórico, definición, técnica etc. Fig.39

Para lograr es unidad se hizo uso de otro de los elementos esenciales en el diseño el color, pero cual era el correcto .

COLOR

Otro elemento fundamental a la hora de diseñar es que el color de nuestra fuente y el color del fondo de nuestra pantalla se mezclen, lo que no deseamos es que colores monocromos lleguen a fusionarse y puedan impedir una lectura fácil y rápida.

Veamos el siguiente ejemplo:

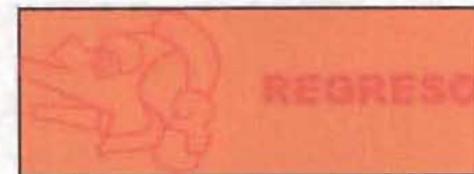


fig. 39

MÉTODO DE UTILIZACIÓN DEL COLOR

Se debe definir claramente los resultados que se desean obtener por medio del color, elegir un esquema de color basado en la elección del tono central, perfeccionar las

selecciones de color disponibles en términos del proyecto concreto o de la sensibilidad.

Como ya se menciona en el capítulo de multimedia los colores se pueden dividir en dos los CMYK que son los colores pigmento, y son el cian, magenta, amarillo y negro, y los RGB, el rojo, verde y azul.

Los colores también se pueden dividir en cromáticos y acromáticos, los acromáticos son el negro y el blanco y todos los derivados de su combinación, por ejemplo los grises resultantes de la mezcla de estos. Y los cromáticos son todos los demás colores.

Los colores también se pueden clasificar en primarios, secundarios y terciarios. (pigmento)

Primarios: cian, magenta, amarillo

Secundarios: Son los obtenidos por la mezcla de dos primarios en partes iguales. (rojo-naranja, azul violeta, y verde).

Terciarios: Es el color resultante de la mezcla de un primario y un secundario en partes iguales.

Según la psicología del color los colores se clasifican en:

Colores Ardientes

Es el rojo en su estado más intenso. Los colores ardientes atraen la atención, estos son agresivos y fuertes, se proyectan hacia fuera.

Colores Cálidos

Todos los colores que contienen rojo son cálidos, es el agregado de amarillo al rojo lo que los vuelve cálidos.

Los colores cálidos son confortables, espontáneos y acogedores.

Colores Oscuros

Los colores oscuros son los tonos que contienen negro en su composición, encierran el espacio, y lo hacen parecer más pequeño. Los colores oscuros son concentrados, serios en su efecto, en cuanto a las estaciones sugieren el otoño y el invierno. 45

45 Varley, Helen *El gran libro de color*, Editorial Blume.
Wang, Wucius, *Principios de diseño en color*, Editorial Gustavo Gilli

Colores fríos

Los colores fríos nos recuerdan el hielo, la nieve, son colores que aminoran el metabolismo y aumentan la sensación de calma. (azul, verde azulado).

Colores frescos

Se basan en el azul, son diferentes a los fríos porque contienen amarillo en sus componentes, nos producen sensación de calma, tranquilidad, salud.

En los colores existe lo que se conoce como armonía y contraste.

Armonía: Es la combinación de colores que tienen un color componente en común.

Contraste: de tono(primario, secundario), de saturación(un color con diferente saturación) complementarios(rojo y verde), contraste de temperatura (color cálido, color frío) contraste de blanco y negro

Existen diferentes formas de usar el color en una composición, por lo consiguiente es necesarios saber cuales son estas.

Monocromía

Manejar solamente las diferencias de valor e intensidad de un color, o también agregar **a estas una combinación** con cualquier acromático.

Ajuste a un color

Mezclar un color a todos los demás.

Temperatura

Mezclar colores fríos o cálidos

Estos son solo algunos ejemplos el como se puede usar el color.

Se seleccionaron los colores acromáticos es decir el negro y el blanco, y los tonos de grises que se derivan de estos, como base de todo el proyecto, por que se hizo esa elección. por que el Muralismo es multicolor para poder captar la atención de nuestro receptor, y darle un toque de formalismo. Además de estos se empleo el amarillo que **es el color que identifica a la universidad.** Fig. 40

Además de cuestiones como la legibilidad de la información, es más sencillo leer sobre un fondo blanco y con tipografía negra. Fig.41 y Fig. 42

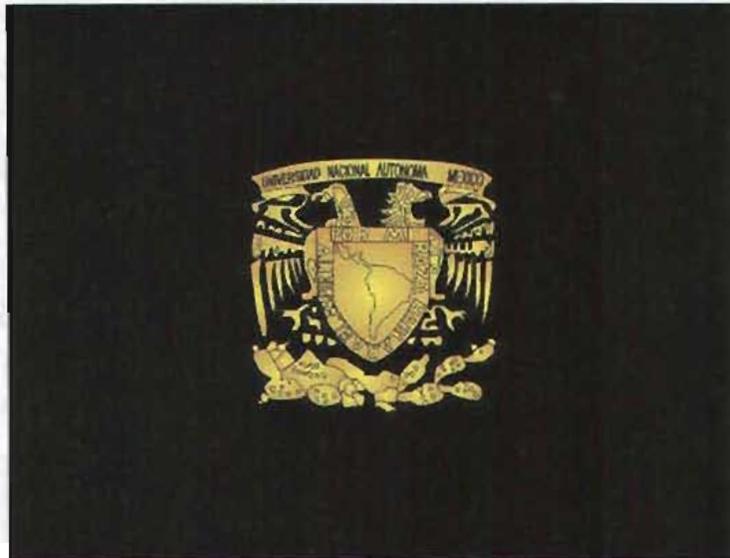


Fig.40



Fig. 41



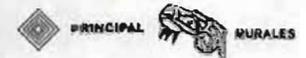
Fig. 42

Prehispánica

El arqueólogo Ignacio Bernal:

"Las pinturas se hacían sobre un aplanado de varios centímetros y se empleaban pinturas de origen mineral y vegetal. Los pigmentos se realizaban con gran cuidado y se preparaban gran variedad de colores."

La técnica consistía en realizar el dibujo primero en rojo y a continuación se procedía a pintar con colores sólidos."



Como se muestra en el ejemplo anterior es mucho más sencillo leer en una pantalla blanca que en una con textura.

Como se planteo se llegó a un diseño que satisficiera esa unidad y se logro a través del color de la pantallas de la distribución de los elementos , en el usar un determinado tipo de letras para nuestros títulos, otro fuente para la información general, etc. También se incluyó como música de fondo el Huapango de Moncayo, ya que es un tema que inmediatamente remite a México.

TIPOGRAFÍA

Este es un elemento base en el multimedia a diseñar ya que toda la información será escrita, y por tanto es necesario que nuestro receptor tenga una buena legibilidad.

Que tipografía es la correcta en este caso, como sabemos las letras sin patines son las más legibles y prácticas.

Para los textos e información en general se selecciono la fuente Arial de 11 puntos.

MAYÚSCULAS

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y
Z

Minúsculas

a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z

Para los títulos se opto por la fuente Arial Black con algunas variantes (**Bold**) y un puntaje de 42

ARIAL BLACK de 42 Puntos

Técnica Definición

También se utilizó el tipo de Fuente Arial para nuestros botones pero el puntaje fue diferente 12

Fig. 43 y 44



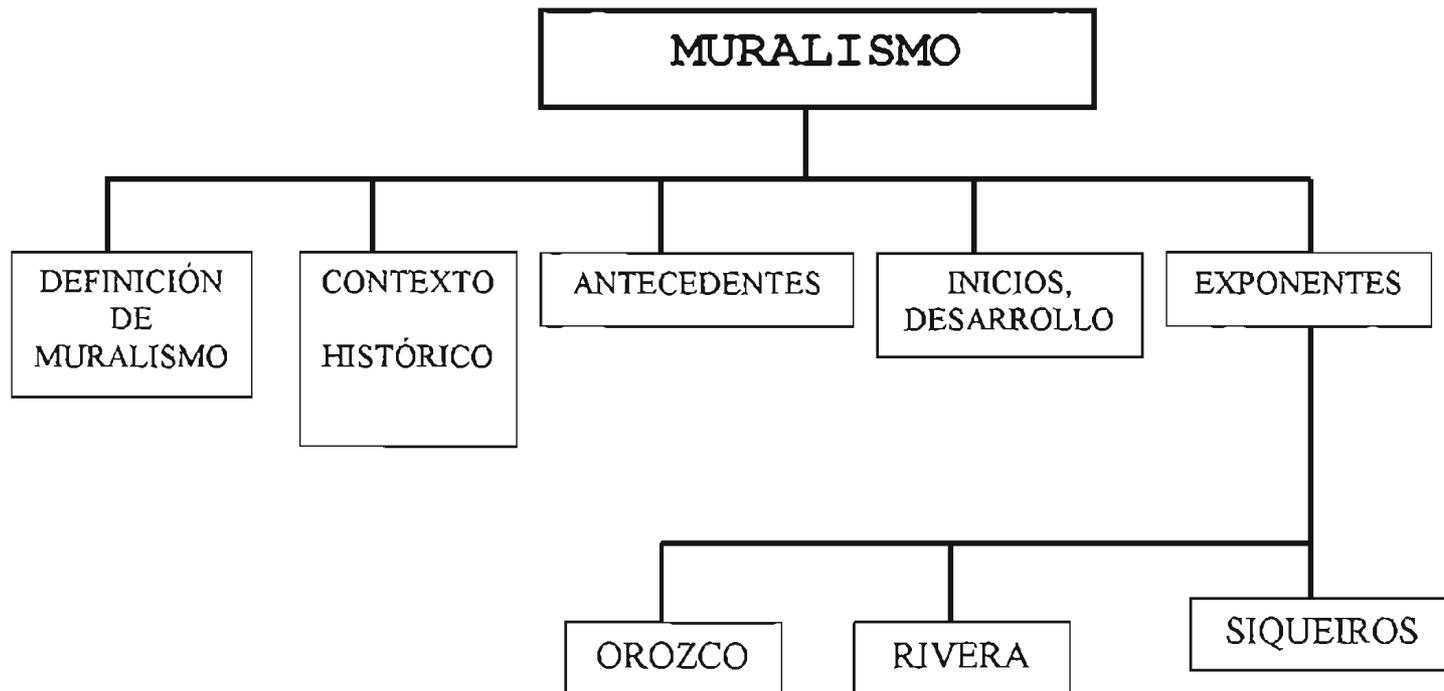
Fig. 43



Fig.44

4.2

RUTA DE NAVEGACIÓN

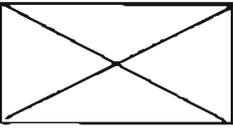


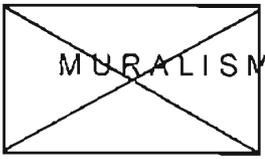
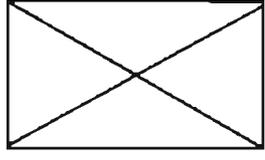
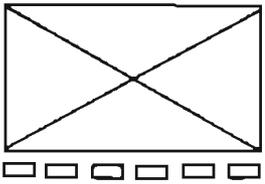
4.3 STORY BOARD

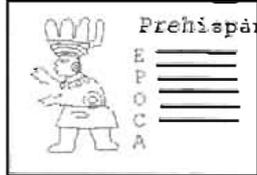
Proyecto de tesis: Multimedia Interactivo sobre el Movimiento Muralista en México

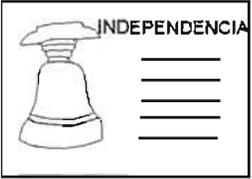
Tiempo:

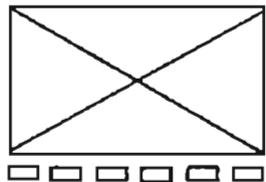
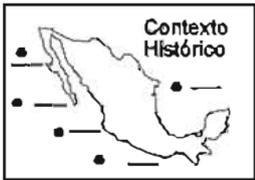
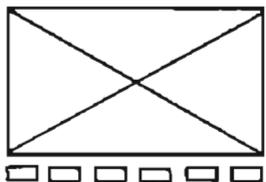
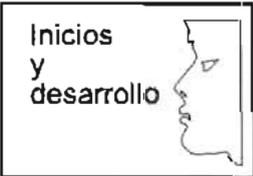
Página: 1

TOMA	VIDEO	DESCRIPCIÓN	TOMAS	AUDIO	TIEMPO POR ESCENA	TIEMPO TOTAL
1		Aparece escudo de la Unam	Full shot Unam	< Cd 1 track 1 Música Huapango de Moncayo 20 seg.	20 seg	
	F E S	A C A T L Á N	Permanece escudo de Acatlán bajan letras para formar el nombre de Enep Acatlán	Full shot Escudo y nombre de la Escuela.		
	MURALISMO 	Imagen de culturas prehispánicas	Full shot Escudo y nombre de la Escuela.			

TOMA	VIDEO	DESCRIPCIÓN	TOMAS	AUDIO	TIEMPO POR ESCENA	TIEMPO TOTAL
		<p>Imagen dos revolucionarios y al mismo tiempo desplazamiento del texto (muralismo) de derecha a izquierda</p>	<p>Full shot Foto dos</p>			
		<p>Imagen tres Diego Rivera y al mismo tiempo desplazamiento del texto (muralismo) de derecha a izquierda</p>	<p>Full shot Foto tres</p>			
		<p>Imagen Cuatro mural Diego Rivera y al mismo tiempo desplazamiento del texto (muralismo) parte inferior de la pantalla</p>	<p>Full shot Foto cuatro</p>			
1	<p>MURALISMO</p> 	<p>Despliegue pantalla principal con los cinco submenús: Definición Antecedentes, Contexto Histórico, Inicios, desarrollo y Exponentes</p>	<p>Full shot Pantalla principal</p>			20 seg

TOMA	VIDEO	DESCRIPCIÓN	TOMAS	AUDIO	TIEMPO POR ESCENA	TIEMPO TOTAL
2		Pantalla Definición muralismo	Full shot Foto tres		10 seg.	10 seg.
3		Pantalla Antecedentes del muralismo	Full shot Foto cuatro		5 seg.	5 seg.
4		Sub-pantalla Época prehispánica con información.	Full shot Foto cinco.		5 min	5 min
3		Regresa a Pantalla Antecedentes del muralismo				

TOMA	VIDEO	DESCRIPCIÓN	TOMAS	AUDIO	TIEMPO POR ESCENA	TIEMPO TOTAL
5		Sub- pantalla Época Virreynal.			3 min.	3 min.
3		Pantalla Antecedentes del muralismo	Full shot Foto cuatro			
3		Regresa Pantalla Antecedentes del muralismo				
7		Sub- pantalla Independencia.			5 min.	5 min.

TOMA	VIDEO	DESCRIPCIÓN	TOMAS	AUDIO	TIEMPO POR ESCENA	TIEMPO TOTAL
1	<p>MURALISMO</p> 	Regresa a Pantalla Principal del muralismo y va a Contexto histórico	Full shot Foto cuatro			
8		Pantalla Contexto Histórico del Muralismo que lleva a cada periodo presidencial	Full shot Foto cinco.		2 seg.	2 seg.
1	<p>MURALISMO</p> 	Regresa a Pantalla Principal del muralismo y va a Inicios y desarrollo				
10	<p>Inicios y desarrollo</p> 	Pantalla Inicios y desarrollo	Full shot Foto cinco.		5 min	5 min

CONCLUSIONES

El trabajo presentado cumplió con los objetivos planteados de un inicio, claro que como cualquier proyecto se debieron hacer algunos pequeños cambios, se siguió la metodología propuesta por Bruno Munari, desde el planteamiento del problema hasta el proyecto final. Contando con bases sólidas obteniendo todos los datos necesarios, ya que la labor no solo incluyó un proceso de diseño sino que se planteó, el hacer un análisis del Movimiento Muralista en México, y hubo que hacer una ardua investigación sobre este y ver que elementos serían valiosos incluir en la tesis.

El asesoramiento y orientación obtenida por los profesores de las diferentes áreas fue fundamental en el desarrollo y elaboración de este labor, ya que no solo abarcaba la tarea de una sola asignatura sino que se necesitaba de la unión de varias disciplinas, que conjuntas construyeron y mejoraron en muchos aspectos el diseño final.

Porque se habla de un conjunto de profesores de diferentes áreas, el tema fue un tanto complejo no solo es necesario recopilar información y poner este en un multimedia se necesita de una visión crítica, que no siempre es fácil desarrollar, a lo largo del proceso se realizaron varios cambios, desde la información, hasta como sería la composición del multimedia.

A través del desarrollo de este proyecto se puede apreciar como claridad como se realiza el proceso de diseño desde la investigación, planeación hasta su construcción.

Finalmente se espera que el presente multimedia sea de gran utilidad para los alumnos que se encuentran cursando la carrera de Diseño Gráfico, ya que el fin propio de este fue el ser una herramienta y ayuda en el proceso del aprendizaje. Esperando que con este se promueve la creación de más material didáctico y se logre la motivación del alumno en materias teóricas.

GLOSARIO

- **Alegoría:** Representación simbólica de un concepto abstracto (libertad, igualdad) a menudo por medio de figuras.
- **Barbizon, Escuela de:** Agrupación de artistas franceses que a partir de 1840 se dedicaron a la pintura al aire libre y que están considerados los fundadores de la misma.
- **Composición:** Arte de agrupar las figuras y accesorios según un principio de ordenación para conseguir el mejor efecto. Los principios de composición pueden ser relación entre color y forma, simetría/ asimetría, movimiento, ritmo.
- **Cubismo:** Movimiento artístico fundado por P. Picasso y G. Braque en 1907 en la que los objetos ya no se representan según la impresión óptica sino que se descomponen todos los elementos en formas geométricas. E diferencia entre cubismo analítico hasta 1911 y cubismo sintético de 1912 hasta mediados de los años 20.
- **Futurismo.** Movimiento artístico italiano fundado por el escritor T. Marinetti en 1909 y proclamado mediante el manifiesto del futurismo. El grupo fue antiacadémico y su arte estuvo nominado por la tecnología moderna y el éxtasis de la velocidad.
- **Icono:** Del griego eikon (imagen) término empleado por la iglesia ortodoxa para designar la pintura sobre tablas. Caracterizó este tipo de pintura por el constante empleo de tradiciones y modelos muy estrictos.
- **Metáfora :** Figura sobre todo en literatura que consiste en trasladar el sentido recto de una palabra o expresión en otro figurado en virtud de una comparación sobra entendida. En el caso de la pintura por extensión se puede considerar metáfora un elemento pictórico que actúe como símbolo es decir, que al ser observado se asocie con otro elemento no explícito.
- **Monocromía:** Pintura realizada en un solo color (también con diferentes matices del mismo color).
- **Policromía:** Característica de lo objetos que son de varios colores. Se contrapone a monocromía.

BIBLIOGRAFÍA

A Toussaint

Resumen gráfico de la historia de arte en México

Gustavo Gilli, S.A DE C.V.

México, 1986

Cardoza Luis y Aragón

Orozco

Fondo de Cultura Económica

México, D.F., 1983

Carrillo A Rafael

Pintura Mural de México

Editorial Panorama, México, D.F

Crear Multimedia

Hardware y software

Revista semestral, número II

F & G Editores S.A

Madrid, 1995.

Costa, Joan

Enciclopedia del Diseño

Editorial CEAC

Barcelona, España

Desmond Rofhfort

Pintura Mural Mexicana

Editorial Limusa, S.a de C.v

Grupo Editores Noriega

México. D.f.

Fratter

El gran libro de la multimedia

Editores Alfaomega

México, D.F.

Frater, Harald

Multimedia pc

Editorial Marcombo

Impreso en España 1994

Gaudenzio Norbis

Didáctica y estructura de los medios audiovisuales

Editorial Kapelusz

Buenos Aires, Argentina 1971

G. Zuno José

Historia de las artes plásticas en la Revolución Mexicana Tomo I

Impreso en Talleres gráficos de la Nación, México 1967.

Haskin David

Multimedia Fácil

Editorial Alpha Books

Impreso en México 1994

Instituto de investigaciones estéticas

El nacionalismo y el arte Mexicano (IX Coloquio de Historia del Arte)

Primera Edición 1986, Universidad Nacional Autónoma de México

Ciudad Universitaria, 04510 México, D.F

Jerram Peter y Gosney Michael El manual de multimedia

Editorial ANTZA

1995, España

Olivier Debroise

Diego de Montparnasse

Fondo de Cultura Económica. S.A de C.V

Pérez Huerta Francisco José

Introducción a la multimedia: Realización y producción de programas

Ed Instituto Oficial de la radio y la televisión

Madrid, 1998

Ramírez, Fausto

Crónica de las artes plásticas en los años de López Velarde 1914-1921

Unam, México, 1990

Rivera Diego

Arte y política (Selección de prólogos, notas y datos biográficos por Raquel Tibol)

Editorial Grijalvo, S.A

México, D.F., 1979

Rivera Diego

Encuentros con Diego

Editorial siglo XXI

Rodríguez Antonio

David Alfaro Siqueiros Pintura Mural

Fondo editorial de la plástica Mexicana

Sam's Publishing

Multimedia Developer's guide

First Edition

Copyright 1994

México. D.F., 1997

Tibol, Raquel Siqueiros

Introducción de realidades

México, Unam 1961

Colección de arte N. 8

Tiffin, John

En busca de la clase virtual

Editorial Paidós Ibérica

España