

TESIS

3



Universidad Nacional Autónoma de México

Que para obtener el título de
Licenciado en Diseño Gráfico

Presenta

Ma. Del Carmen Baeza Flores



DISEÑO DE ESCENOGRAFIA PARA LA PRESENTACION "NUEVO MILENIO"
DE LAS FARMACEUTICAS CILAG Y JANSSEN CON UN NUEVO MATERIAL
ALTERNATIVO: LA PINTURA DE EFECTOS VISUALES ULTRA-VIOLETA WILDFIRE

2000



Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán

Naucalpan de Juárez, Edo. De México, Junio de 2000.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

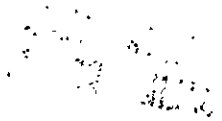
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis padres

Sobre todo a mi madre que ha sido un gran ejemplo a seguir, como mujer y profesionalista a la cual admiro y respeto



A mis hermanos

A los que quiero y respeto enormemente

A Titi

Que nació junto con este proyecto

A Fer

Por su gran amor, apoyo, paciencia y.....
sobre todo el tiempo que no hemos podido compartir por concluir nuestros respectivos proyectos

A Giovanna Rechia

Por su tiempo, sus libros y por la gran oportunidad que tuve de conocer a una gran investigadora

Al Futuro

Que está en vísperas de arribar, al que espero darle lo mejor de mí.....

Asesor

D.G Ricardo Salas Zamudio

Sinodales

C.G. Rosana Unzueta Tonks

D.G Laura Espinoza Aguilar

D.G. Blanca Edith Vázquez Martínez

D.G. José Luis Caballero Facio

Introducción

La Escenografía	4
1.1. Antecedentes, evolución de la escenografía	
1.2. Semblanza de la escenografía en México	
1.2.1. Orígenes del teatro en México (siglo XVI)	
1.2.2. Fiestas en el espacio urbano	
1.2.3. Escenografía de Principios del siglo XVII	
1.2.4. Escenografía del Siglo XVIII	
1.2.5. Escenografía a finales del siglo XX	
1.3. Elementos de diseño y principios de composición	
1.3.1. Punto	
1.3.2. Línea	
1.3.3. Forma	
1.3.3.1. Contorno	
1.3.4. Dirección visual	
1.3.5. Valores y tono	
1.3.5.1. Valor local	
1.3.6. Textura	
1.3.6.1. Texturas de las superficies	
1.3.7. Luz	
1.3.7.1. La distribución	
1.3.7.2. Volumen y profundidad	
1.3.8. Dimensión	
1.3.9. Movimiento	
1.3.10. El color	
1.3.10.1. Clasificación de los colores	
1.3.10.2. Causa efectos y armonía del color	
1.3.10.2.1. Esquemas armónicos	
1.3.10.3. Lenguaje y acción subjetiva del color	
1.4. Orden estético y funcional del decorado	
1.4.1. Armonía	
1.4.2. Marco, Continente (campo gráfico)	
1.4.3. Centro de interés	
1.4.3.1. Destaque	
1.4.3.1.1. Contraste	
1.4.4. Proporción	
1.4.5. Ritmo	
1.4.6. Equilibrio	
1.4.6.1. Peso	
1.4.6.2. Dirección	
1.4.7. Rapport (repetición)	
1.4.8. Variedad	
1.4.9. Unidad	

- 1.4.10. Espacio Vital y funcional (Orientación técnica del espacio)
 - 1.4.10.1. El espacio en la composición
 - 1.4.10.1.1. Perspectiva
 - 1.4.11. División del espacio
 - 1.4.11.1. Sección áurea o de oro
 - 1.4.11.2. Planos o secciones
 - 1.4.11.3. Planos o términos del escenario
 - 1.4.11.4. Estructuras espaciales
- 1.5. Sistemas de representación y medios escenográficos
 - 1.5.1. Técnicas escenográficas
 - 1.5.2. Medios escenográficos
 - 1.5.2.1. Técnica de Collage
 - 1.5.2.2. Modelado con pasta de papel
 - 1.5.2.3. Alto y bajo relieve
 - 1.5.3. Tipos de pintura utilizados en escenografías, Pinturas acrílicas
 - 1.5.3.1. Mediums o medios acrílicos
 - 1.5.3.2. Técnica mixta transparente y opaca
 - 1.5.3.3. Pintura de efectos ultra-violeta Wildfire
 - 1.5.3.3.1. Características
 - 1.5.3.3.2. Materiales en los que se aplica
 - 1.5.3.3.3. Tiempo de vida
 - 1.5.3.4.4. Pintura para escenarios
 - 1.5.4. Cuadro cronológico de técnicas escenográficas
- 1.6. Elementos del decorado (Arquitectura)
 - 1.6.1. Soportes más comunes
- 1.7. Escenografías, en Cine
 - 1.7.1. Técnicas escenográficas
 - 1.7.2. En TV.
 - 1.7.2.1. Efectos especiales
 - 1.7.3. En espectáculos
- 1.8. Espacios escénicos
 - 1.8.1. Espacios multidireccionales
 - 1.8.1.1. Espacios cuadrados
 - 1.8.1.2. Escenario de forma circular
 - 1.8.2. Espacios adaptables
- 1.9. El performance y la multimedia en la escenografía, antecedentes del performance
 - 1.9.1. Performance en México
 - 1.9.2. Multimedia
 - 1.9.3. El performance y la multimedia en escenografía

- 2.1. La luz
- 2.2 Reflexión, transmisión y absorción
- 2.3 Historia de la iluminación
- 2.4 Fuentes de luz
- 2.5 Características de la iluminación escénica
- 2.6. La luz y el tono
- 2.7. Iluminación y textura
- 2.8 Generalidades de las luminarias
 - 2.8.1. Clase de luminarias
- 2.9 Relación de la iluminación con el decorado
- 2.10. Sistemas luminosos del escenario
- 2.11. Equipos luminosos
 - 2.11.1. Baterías focales y erces
 - 2.11.2. Aparatos luminosos con lámparas fluorescentes
 - 2.11.3. Aparatos de luz ultravioleta
 - 2.11.3.1. Tiempo de vida
- 2.12. Aparatos modernos de iluminación
- 2.13. Iluminación y color
 - 2.13.1. Luces de color
 - 2.13.2. La acción de los colores y la iluminación
 - 2.13.3. Luces de color sobre el decorado pintado
 - 2.13.4. Micas de colores
- 2.14. Aparatos de iluminación digital

- 3.1. Narrativa visual escenográfica
- 3.2. Dispositivos escenográficos independientes
- 3.3. Diseño de escenografía, presentación de bocetos
- 3.4. Estilo
- 3.5. Arquitectura escenográfica
- 3.6. Diseño de los elementos gráficos
- 3.7. Aplicación de la técnica de la pintura Wildfire
- 3.8. Presentación de la escenografía "Nuevo Milenio"

Conclusiones

Bibliografía

Introducción

El hombre desde sus inicios ha plasmado su vida cotidiana por medio del dibujo, ya que ha sido la forma más fácil de comunicarse. Así al plasmar su pensamiento desarrolló diferentes técnicas y composiciones que con el tiempo fueron transformándose en diversas formas de expresión. Estas técnicas y composiciones, fueron adaptadas al diseño gráfico lo mismo que a la escenografía. Ésta contiene en su composición diversos aspectos del diseño. Así, forma, color, textura y variados elementos de composición son factores determinantes para llevar a cabo la escenografía o decorado escenográfico.

El Diseñador Gráfico interviene en el diseño de escenografías debido a sus conocimientos de composición, técnicas de ilustración, color, y la habilidad que posee para plasmar las formas extraídas de la naturaleza, además de aplicar su estilo muy personal en cada pieza escenográfica. Así sirve de apoyo su trabajo escenográfico de manera directa para proyectar audiovisuales o multimedios que no son desconocidos para él, e inclusive aportar ideas creativas para realizar un trabajo conjunto que se convierta en una unidad en cada espectáculo.

Las escenografías, se orientan a diferentes tipos de ambientaciones, en variados eventos tanto teatrales como de espectáculos, inclusive en algunos casos se llegan a retomar aspectos del diseño de interiores.

De tal modo que enfocaré el tema de la composición escenográfica y de cómo los nuevos materiales alternativos pueden ser utilizados favorablemente para ambientar y crear cierta atmósfera en el público.

Si la escenografía se auxilia de materiales gráficos alternativos, entonces el diseñador será capaz de plasmarlos en forma creativa de acuerdo a sus necesidades. Al finalizar el presente trabajo de investigación se diseñará una escenografía, en la cual se utilizará un nuevo pigmento gráfico llamado Wildfire, así como explicar las características de éste.

Así se apreciarán los elementos de diseño en la escenografía "Nuevo Milenio" para la presentación de productos farmacéuticos.

Utilizando la pintura Wildfire y demostrar su doble ambientación gráfica como alternativa de los nuevos materiales.

Este trabajo sólo constituye una breve y objetiva evolución del teatro que va de la mano con la escenografía Universal. En México se plantean versiones plásticas del teatro clásico y moderno, de los pequeños teatros guiñol, la danza, ópera, el teatro de masas (aire libre) que se desarrollaron durante los diferentes periodos.

A través del tiempo los artistas (escenógrafos), fueron conquistando espacios junto con críticos y cronistas, que comenzaron a dedicarles artículos, así sus nombres aparecían en la publicidad previa a los estrenos teatrales. Las influencias artísticas se vieron reflejadas en las escenografías modificando constantemente las corrientes y estilos que se encontraban en boga durante cada periodo. De ésta forma surgen los sistemas de representación y medios escenográficos que actualmente conocemos.

La escenografía surge como una necesidad cada vez más importante para crear la atmósfera y ambientación de las obras de teatro principalmente.

La escenografía es una rama de la arquitectura, debido a la estructura y diseño de sus formas. La relación que existe con el diseño es intrínseca, puesto que en la escenografía también se dibuja, se traza, y se delinea realizando una descripción o bosquejo verbal¹ y esto corresponde al concepto que del diseño se tiene, siendo aplicable tanto al trabajo de arquitectos, profesionales del diseño así como a actividades de economistas, político..... etc.

El diseño es la manera de acomodar todos los elementos a fin de llegar a la mejor solución de un problema en particular, estableciendo un sistema de comunicación.

Este concepto del diseño se ajusta, al trabajo del escenógrafo, el diseño existe también en la naturaleza², y es precisamente el artista quien observa estas formas de diseño definiendo su presencia y creando sus propias formas conscientes, que posteriormente serán utilizadas en su trabajo creativo. Podríamos abundar en las especificaciones establecidas que además de crear una forma, es menester crear un espacio.

De hecho no podemos concebir una forma que no

ocupe un lugar en el espacio, así forma y espacio coexisten en la escenografía para satisfacer los fines específicos para los que es creada, ya sea en teatro, en ópera, o en diversos espectáculos. Aquí percibimos los principios de composición, orden estético y funcional del decorado. A su vez la escenografía comunica e informa visualmente.

Cuando alguien desea realizar teatro o algún otro tipo de espectáculo, como el performance, inmediatamente debe de pensar en la ambientación: luz, escenografía, música, etc. Por lo tanto, desde la tragedia griega existe todo un trabajo organizado y concreto, cuyo propósito es proporcionar una ambientación adecuada, real o ilusoria dependiendo de las necesidades del espectáculo o teatro.

Si tomamos como válida la definición de la enciclopedia General Básica, de donde se lee "todo esto nos lleva a entender la escenografía-decoración no solo como el conjunto de instrumentos que se utilizan con el fin de dar el ambiente propio de la escena que se presenta, la pintura, la luz, la mecánica, sino también cualquier medio físico construido intencionadamente o no que rodee la representación teatral"³ entonces, la escenografía es el arte de componer y resolver por la pintura u otros medios el decorado, formando parte de la ambientación donde se desarrolla la acción. De tal modo que se puede hablar de escenografía, aunque sólo exista un actor en medio de una plaza (construcciones, monumentos, naturaleza, etc.) y un público que escuche de pie, donde el público y la plaza son parte de la misma. Entonces podemos concluir que la escenografía es un arte y una técnica que por medios plásticos: formas colores y luz crea un espacio y atmósfera determinada.

Es el escenario, el ambiente específico de la acción teatral, integrante del desarrollo mismo del espectáculo. Aunque las representaciones que se ocupen en ella no sean los reales y su existencia es transitoria, la escenografía se ha integrado a las Bellas Artes.

La historia de la escenografía no es más que la historia de la evolución que del concepto de espacio han tenido los escenógrafos. Ya desde el siglo XVII los teatros cuentan con edificios especiales, así se inicia la solución de espacios bi-dimensionales de

planos frontales colgados paralelamente al espectador y combinados con los rompimientos⁴ que al alejarse disminuyen de tamaño y terminan hasta un último plano colgado⁵. Este tipo de escenografía es el único que existe en los escenarios desde el siglo XVII hasta el último tercio del XVIII, junto a las modernas escenografías contemporáneas.

El aporte realista que hacen el teatro, los dramaturgos escandinavos a finales del siglo pasado, trae como consecuencia la creación del espacio tri-dimensional⁶. Por un tiempo los interiores se resuelven por medio de decorados⁷, sin embargo las lejanías y exteriores, se conciben como "telones" y "rompimientos".

Los escenógrafos alemanes de la gran época wagneriana idearon un elemento escenográfico que evolucionó el concepto del espacio bi-dimensional: el ciclorama⁸.

Así en los foros de los teatros la escenografía envolvió al escenario con sus formas corpóreas, voluminosas, ambientándola con la iluminación y transportando la imagen más real que se puede construir sobre diversos planos.

Actualmente se utilizan en algunos teatros foros circulares, rodeados totalmente por la audiencia reduciendo la escenografía a simples elementos corpóreos así como el uso de diferentes materiales que se van introduciendo al mercado.

Inclusive con la introducción de la iluminación inteligente dirigida por computadora se crean escenografías por medio de proyecciones en video, CD-Rom, diapositivas, que permiten visualizar de diferente forma la escenografía con un mayor impacto sobre la audiencia.

Durante la realización del presente trabajo me fue difícil encontrar la información en torno al tema, tuve que acudir a diversas partes y guiarme por medio de fotografías, ilustraciones e inclusive acudir a las hemerotecas, ya que el tema no ha sido muy solicitado. Posteriormente localicé a Giovanna Rechia, investigadora que lleva 10 años sobre el tema de la escenografía en México, la cual me proporcionó material que ella ha venido realizando durante todo

este tiempo. A pesar de ello logré concluir este proyecto conjuntando tanto la información gráfica como escrita. Con respecto a los demás temas incluidos en el esquema fue más fácil contactar con profesionales en el tema, y consultar publicaciones de años recientes.

Algunas limitaciones que se presentaron (en este proyecto) con respecto a la pintura, están relacionadas en el desconocimiento completo de la reacción de la pintura. ¿Como aplicarla?, ¿No se correría o caería la pintura del primer paiseja?, ¿Conque se disuelve la pintura?, ¿Se puede borrar si existe alguna equivocación en los gráficos?, ¿Que durabilidad tiene al ser expuesta a la luz solar? Todos estos cuestionamientos se fueron resolviendo sobre maquetas y materiales, o experimentando directamente sobre la escenografía, al finalizar todo el proyecto se logró un resultado interesante con esta pintura alternativa.

PIES DE PÁGINA

¹ *Gran diccionario Enciclopédico Ilustrado*, Tomo IV, Selecciones del Reader's Digest, México 1979.

² El que la naturaleza sea inanimada y por tanto inconsciente de su diseño, no implica que carezca de él.

³ *Pequeño Larousse en Color*, García Pelayo y Gross, Ediciones Larousse, 1972, p. 367

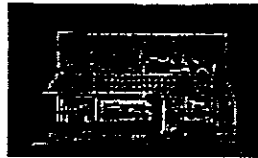
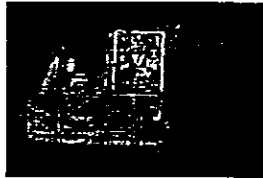
⁴ Piezas sueltas de formas irregulares que se colocan sobre el escenario.

⁵ Se le conoce como Telón de fondo.

⁶ Se refiere a los volúmenes y no a las superficies, igual al mundo de las cosas donde nos movemos.

⁷ Biombos ("crastos") que sobre líneas angulosas, no paralelas al espectador, encierran un espacio prismático, realista, tri-dimensional.

⁸ Enorme pieza semicilíndrica de tela azul que encierra al escenario, y que lo rodea de un horizonte, de una atmósfera espacial mucho menos convencional que el telón de fondo.

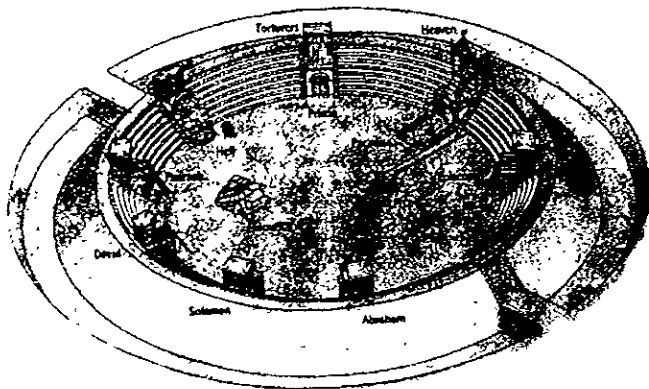


I LA ESCENOGRAFÍA

1.1. Antecedentes, evolución de la escenografía

La escenografía se desarrolla con el teatro como parte importante, de la ambientación de diferentes épocas, lugares o hechos históricos. Así, con paredes de roca, pieles de animales, la luz del día filtrada a través de telas, por rendijas, o algún otro material, sonidos naturales del exterior y diferentes elementos constituían el medio escenográfico de aquel rito mágico-religioso del esquema primitivo para ambientar lo que hoy conocemos como teatro.

No se sabe exactamente cuándo las bambalinas fueron sustituidas por las paredes situadas del lado izquierdo y derecho del escenario, cerrando los lados del mismo y formando habitaciones con paredes auténticas con puertas y ventanas.



El teatro surge en la Grecia antigua y la Roma clásica éste se representaba al aire libre, instalando una especie de tienda(s) de campaña para el (los) personaje(s) principal(es).

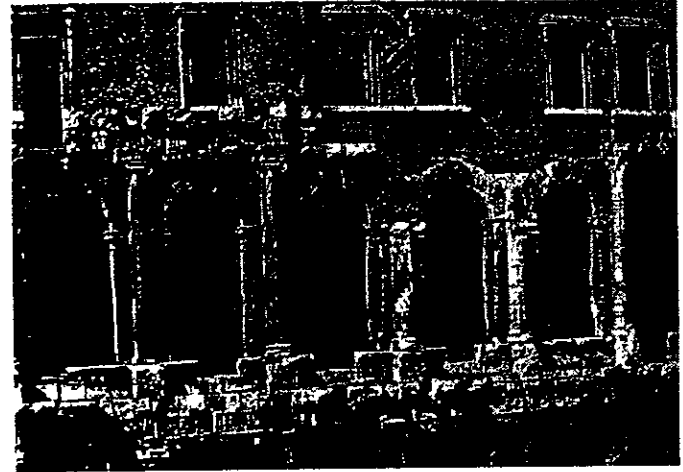
Se desarrollo del teatro y el gusto por el movimiento escénico fue muy rápido. Habría que esperar hasta la guerra de Peloponeso para concretar la construcción de los primeros escenarios y graderías de



piedra, espacios destinados a representaciones religiosas o corales donde la literatura y el teatro eran elementos esenciales de la ciudad.

Con los diferentes filósofos como Agartaco de Salmos, quien escribió un manual de escenografía, se desarrolló la escenografía griega.

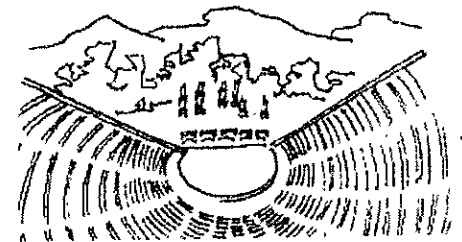
De esta forma imaginamos la importancia de dichas



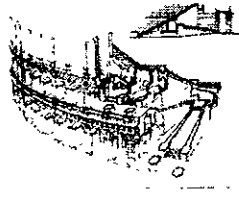
presentaciones para crear las perspectivas a través de la visión del escenógrafo con paneles que decoraban la escena, creando paisajes naturales para los espectadores. Éstos acostumbrados al teatro, comprendían fácilmente los detalles iconográficos de las escenografías.

Surgen las primeras decoraciones que formaban un prisma de cuatro facetas, pintadas cada una con una vista diferente que se empleaba como fondo para diferentes escenas, apoyándose en un eje vertical por medio del cual se giraba cada escenario. Mediante los decorados se ponían de manifiesto las diferentes clases sociales que representaba cada obra.

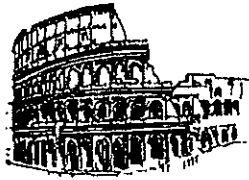
De las notables aportaciones a la arquitectura teatral de épocas posteriores, los teatros griegos se valoran como los tesoros más útiles de la antigüedad, surgiendo de un rito pagano celebrado a las faldas de alguna colina, en la cual se aprovechaba el declive con la intención de proporcionar mayor visibilidad al público y permitir que a todas las localidades llegarán los sonidos.



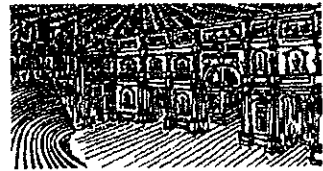
Los teatros aparecen en edificios construidos, para las representaciones teatrales surgen entonces las escenografías, o sea la arquitectura, carpintería y la técnica de la puesta en escena. Un claro ejemplo de este tipo de construcciones es el teatro de Dionisios en Atenas.



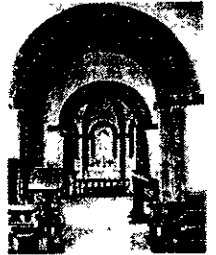
El teatro Romano adquiere personalidad propia (con el apoyo del estado), logrando reunir a grandes masas de la población, como la existencia de una plaza que podía albergar a más de 80,000 espectadores construido en tres pisos.



Sebastiano Serlio y Vincenzo Scamozzi introducen el escenario inclinado, con el fin de mejorar la óptica de la perspectiva escenográfica.



Durante la edad media los espectáculos teatrales tienen como objetivo principal ilustrar las sagradas escrituras, por lo cual, el teatro religioso no podía haber encontrado un escenario más apropiado que el que le proporciona el decorado-escenografía de los diferentes actos que se presentaban en atrios y plazas. Los Actos sacramentales y misterios eran desarrollados dentro de las iglesias o en atrios o pórticos, y posteriormente salió a las plazas, manteniendo la preocupación sacra durante tres siglos.



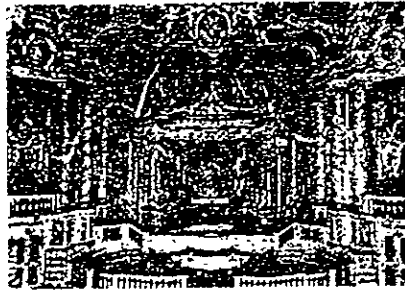
Existían las compañías itinerantes que se presentaban de plaza en plaza utilizando un escenario móvil. Trabajaban con cuadros fijos donde los actores aparecían de uno de sus costados, colocaban el escenario en alto sostenido por barriles para que el público pudiera visualizar el espectáculo.



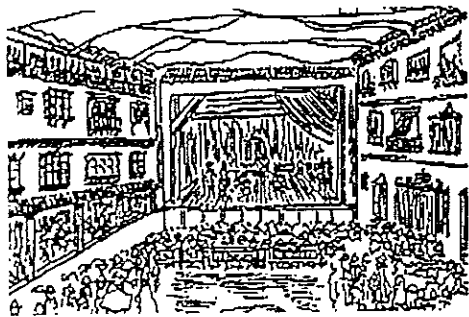
Posterior a éstos, surgen las carretas altas y largas tiradas por caballos que ofrecían el mismo espectáculo. Se le conoce como "espectáculo teatral de estación en estación", y transitaban por las calles medievales, donde algunas ocasiones representaban el Corpus Christi, situándose en diferentes lugares. Utilizaban dos carretas, una de ellas para la representación y la otra probablemente como bodega de vestuario, escenografías y vestidor para los actores. Las carretas eran pintadas en la parte exterior, y se complementaban con otros cuadros que se utilizaban como escenografías para los diferentes actos del drama, quedando a espaldas de los actores y de frente hacia el público.



El decorado-escenografía, adquiere un carácter narrativo de las formas que plasmaban porque el público era prácticamente iletrado, y el espectáculo debía cautivarlos más por vía visual que auditiva. El teatro de Beyreut, en Alemania, aparece con una típica escenografía de la época, donde la arquitectura pintada en telones planos pareciera continuar la sala de los espectadores.



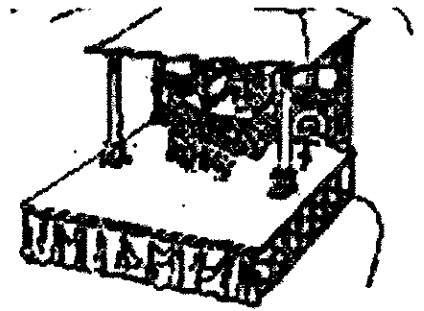
La perspectiva conocida entonces como "espina de pescado"⁹ no surge en esta época sino a través de la historia del arte, mostrando un conocimiento empírico del concepto de escorzo y una disminución en objetos o personas alejados del primer plano, creando la ilusión óptica de lejanía.



En España pueden asistir plebeyos y ricos en un solo espacio, incluso las mujeres solas disponían de espacios especiales donde no podían ser vistas ni molestadas. Inglaterra con Shakespeare a la cabeza, abre sus puertas del teatro "El Globo", el público disponía de butacas acomodadas en tres de sus lados, el cuarto lado se utilizaba para acceder o sacar utilería. En Italia las exigencias de la ópera obligaron a construir espacios más grandes para sus representaciones.

Durante el renacimiento surge el apogeo de la perspectiva, técnica que simula la impresión óptica de profundidad (Donato di Pacuccio di Antonio [1444-1514]), plasmando la realidad tal cual basándose en la anatomía, fisiología y fisonomía de todo lo que se observaba logrando la ilusión tridimensional. Con el surgimiento del barroco el teatro encuentra su apogeo y la escenografía toma tal importancia, que el texto pierde su valor y sólo interesa la riqueza decorativa, la

pomposidad del montaje escénico, representando "grandes salas de palacios, habitaciones o monumentos"¹⁰. El telón de fondo pintado con perspectiva, con casas y árboles pintados, marcaban las producciones de este siglo.



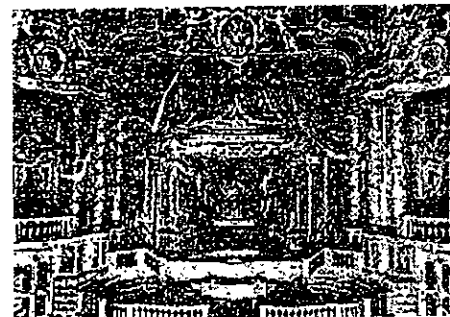
A partir del siglo XIX y la primera mitad del XX, se destacó por una representación natural, de acuerdo con el gusto de la época era recargada y pomposa. Su objetivo primordial fue el de crear un cuadro tan real y efectivo como los de la historia de la pintura del período. Este tipo de técnicas se ha ido despojando de elementos innecesarios y sugiere por medio de líneas, volúmenes y colores simples y poco modulados, suprimiendo el detalle excesivo en la ejecución de las escenografías.

A principios del siglo XX surge un cambio radical con las estructuras escénicas acompañadas por la iluminación, adecuándose más a un trabajo dramático, a este movimiento se le llamó "La nueva técnica teatral", reestructurando los métodos de producción del teatro contemporáneo.

Estas transformaciones y las nuevas tendencias que afectan a todas las artes, especialmente a las de diseño, se deben a Grupius como una reacción al Expresionismo el cual satirizaba y criticaba a la sociedad expresando el sentir del artista. Grupius creó en Weimar una Escuela de Arquitectura y Artes y aplicadas, que tomó el nombre de "Bauhaus"¹¹ al que se unieron Kandinsky y otros artistas que han contribuido al desarrollo del arte moderno, y la

escenografía impulsó más estas nuevas tendencias de la Bauhaus.

El concepto actual de escenografía, de el color y las texturas o



calidades de superficie sustituyen a los motivos ornamentales (utilizados anteriormente), con líneas formas y valores tonales, ofrecen efectos y contrastantes de gran variedad y notable expresión.

Muchos teatros persisten en el decorado tradicional casi fotográfico de cada uno de los elementos que integran la escenografía, detallando al mínimo la imitación de lo real.

Recientemente la escenografía se ha liberado de las convenciones que la ataron durante el siglo XIX, la cual estaba llena de inquietudes, búsqueda, y con nuevos experimentos ha logrado trascender en el tiempo. Esto lo vemos reflejado en la escenografía de Norman Bel Geddes para la "Divina Comedia", diseñada en un escenario circular, de muchos niveles y enormes formas y donde el proscenio convencional ya no aparece.

La escenografía moderna nos remonta a las diferentes corrientes pictóricas y arquitectónicas. Obras expresionistas donde inclusive se impone lo informal: el surrealismo; donde lo espontáneo e inconsciente se pone de manifiesto en cada obra, o los naifs¹² o pop¹³. Actualmente el proceso evolutivo continúa.

1.2. Semblanza de la escenografía en México

En México los inicios de la escenografía partieron del concepto universal de plataforma Momoztli, era utilizado para los rituales teatralizantes que llegaron a nosotros como un testimonio de la grandeza de América.

El espacio teatral llegó a América desde Europa partiendo de los templos católicos: sus fachadas a manera de ciclorama, capillas abiertas, después toma la calle con los teatros urbanos. Durante los siglos XVI-XVIII, evolucionó la estructura de los espacios teatrales que es "el contenido de los inmuebles específicamente diseñados para la presentación dramática, ya sean casas, patios de comedias, coliseos, teatros, plazas, lugares abiertos, etc"¹⁴. A través de las diferentes festividades y ceremonias religiosas, se consolidó el espacio teatral urbano, surgieron los espacios adecuados para los espectáculos.

1.2.1. Orígenes del teatro en México (siglo XVI)

Con el desarrollo alcanzado en el Teatro en México y la aparición constante de grupos locales dedicados a este tipo de trabajo, surgió la necesidad de un factor indispensable para la producción de diferentes tipos de espectáculos: la Escenografía. Los orígenes teatrales de

México, se basan en la adaptación del teatro español ya existente, "es el resultado del encuentro de dos tradiciones"¹⁵. Desde antes de la llegada de los españoles en las poblaciones indígenas, existían las representaciones de tipo ritual, ceremonias, farsas, juegos, etc. Los emperadores aztecas fomentaban el arte y protegían a los artistas, existía una sala *exprofeso* para estas fiestas. En cada comunidad había lugares designados para el canto y la danza junto a los templos. De hecho no existe una fuente fidedigna de cómo y cuándo surgieron las representaciones teatrales, por una parte muchos de los documentos se perdieron y por otra debido a los lenguajes que permanecían antes de la llegada de los españoles, fue más difícil registrar la información. Posteriormente en la Nueva España, en Tlaxcala, los primeros actos sacramentales fueron actuados por indígenas que aprendieron el texto en poco tiempo. Hay que recordar que debido al encuentro de las dos culturas se suscitó un choque entre dos lenguas y diferentes dialectos que cambiaban de región en región, por lo que los actos sacramentales se realizaban más por vía visual que auditiva.

Esto posteriormente abarcó ceremonias y fiestas conmemorativas; la población indígena participaba con técnicas artesanales de adornos florales y plumarios; con la replica de modelos y símbolos de recuerdos traídos por los españoles.

La Nueva España se construyó sobre las ruinas de la antigua Tenochtitlan, la "Plaza Mayor" es concebida como el corazón de la urbe destinada para representaciones cívicas, centro de información para la población, agradecimientos o protestas, mercado, presentación de espectáculos musicales que se montaban sobre tarimas fijas, y ceremonias religiosas como los oficios de «Corpus Christi»¹⁶. Desde el siglo XVI las festividades habían ya salido del templo para realizarse en tableros portátiles y carros, con complejas mecánicas escénicas, para ampliar y dilatar el reducido espacio de la representación, se interpretaban piezas, circulaban actores, presentaban arreglos, pintura de carros, etc.

Se heredaron las celebraciones y festejos españoles, como los de San Hipólito, San Juan Santiago, etc., y otras actividades como el juego de cañas, cabalgatas entre otras.

Con la nueva sociedad Colonial se estructuran representaciones, con la participación y la cohesión de la población indígena en donde el espectáculo era utilizado como un instrumento de control.

En la "Plaza Mayor" se presentan escenarios múltiples, que contenían bosques con plantas, animales, veleros navegando alrededor de ésta, con la tradición escenográfica y decorativa de los indígenas; uso de plantas, flores y animales.

El Hospital Real de los Naturales, fundado en 1533, se encontraba a espaldas del Convento de San Francisco contiguo a San Juan Deletran, ocupaba una enorme manzana, éste funcionó como teatro antes de que se terminara el Hospital, construido de madera y materiales endebles y perecederos. Posteriormente fue víctima del fuego y sufre una inundación en 1629, acabando con 10 años de vida teatral en México.

En 1634 vuelve la idea de reconstruir el teatro sobre las ruinas del Hospital, surge el primer coliseo, terminado en 1642, cuya superficie es un rectángulo alargado, con dos ángulos quebrados, en la pared de enfrente se levantaba el tablado del escenario apoyado sobre muretes de cal y canto forrado de madera, los otros tres lados constaban de gradas donde se colocaban bancas para que el espectador sentado tuviera un ángulo de visión que sobrepasara las cabezas de los asistentes que permanecían de pie, conserva el uso primitivo del "arco escénico"¹⁷. Como se puede deducir en las descripciones de Juan de Transmonte; representa, el punto de transición entre la tipología de corral y la del teatro de tipo italiano que ya había influenciado a España¹⁸ este teatro siguió funcionando solo algunos años más, hasta que en 1725 se decidió construir un nuevo coliseo alejado del Hospital.

La actividad teatral del siglo XVII fue intensa por la cantidad de datos y documentos localizados sobre el tema. El teatro representaba para los Novohispanos un elemento indispensable en sus actividades sociales, se desató una intensa actividad constructiva, debido al auge económico derivado de la explotación minera y desarrollo del comercio, convirtiendo a la ciudad de México en la más opulenta y rica de las ciudades novohispanas.

Las fiestas y celebraciones cívicas y religiosas se incrementaron, y su organización llamó la atención del Cabildo y de la corte virreinal. Las órdenes religiosas, fueron utilizadas como escenario para la representación del modelo de vida de esos tiempos. Con sus costumbres palaciegas de sociedad virreinal, esta fué una forma de difundir los principios éticos, estéticos, morales y políticos

de la corona española.

Así las fiestas siguen representando un elemento de desahogo de tensiones y problemas sociales, y al mismo tiempo, a través de la participación colectiva, con la participación de las múltiples castas, consecuencia del mestizaje en la colonia.

Por las obras de construcción con sus reducidos espacios, la Plaza Mayor de la ciudad de México, sigue representando el corazón político, religioso militar y comercial de la ciudad, y el lugar elegido para las diversas ceremonias cívicas y religiosas.

El área de intercambio comercial comienza a crecer y conquista la Plaza Mayor, sus edificios y azoteas se vuelven lugares codiciados por los asistentes, para presenciar los diversos espectáculos, como si fuese un gran corral al aire libre. Las fachadas y ventanas se adornaban con exceso de lujo, como si fueran palcos o aposentos reales, por lo cual existían rencillas y discusiones en la asignación de los asientos. Así se reafirma la relevancia de estos actos durante la colonia. Existían lugares para asistir a las ceremonias en tablados, corredores y arcos del edificio. Presenciar los actos públicos fue considerado un elemento de prestigio y afirmación tanto para los representantes de la corte, como para los de la ciudad, la Iglesia y el Santo Oficio.

1.2.2. Fiestas en el espacio urbano

Durante el siglo anterior algunas celebraciones se convirtieron en las más populares, como la de San Hipólito y la de Corpus Christi, heredadas de los peninsulares en donde la corte virreinal insistió en mantener vigentes.

Otros festejos se organizaron posteriormente con el nombramiento de patronos como San Gregorio Taumaturgo, San Nicolás de Tolentino, San Bernardo, etc., se presentaron algunas canonizaciones de patronos, así con nuevos santos, con celebraciones públicas de júbilo, mantenían a la población en actividad y movilidad por varios días. La ciudad se transforma en un espacio con infinidad de sorpresas, milagros y novedades, llenando de colores y aromas los arcos florales¹⁹, con adornos callejeros sedas y encajes. De sonidos y música en cada esquina, hasta en las azoteas de las casas, se podían observar luces de hachas²⁰ y fuegos de artificio²¹, que iluminaban momentáneamente la ciudad. Los templos y palacios son escenario de diversos observadores

ofreciendo fachadas iluminadas por miles de hachas, mascaradas y encamisadas.

En 1629²², antes de la inundación del lugar de la representación se amplía aún más envolviendo a los asistentes en un espacio multidireccional, con mascaradas, procesiones, música de clarines y trompetas desde las azoteas de los edificios, o con carreras públicas por la calle de San Francisco además de fuegos de artificios²³.

Seguramente debido a la inundación que sufrió la plaza Mayor durante 1603 (duró cinco años), los eventos se trasladaron momentáneamente a la Villa de Guadalupe. En 1607, se construyó el arco triunfal, en esta celebración se utilizó por primera vez un nuevo elemento escenográfico: una gran vela de algodón para la protección del rey y sobre todo del arco, rematándolo después con madera, fraccionaban sus piezas y se almacenaba en diferentes partes de la ciudad. Este mismo año, se presentó una procesión de barcos (aprovechando la inundación) y canoas que acompañaban a la Virgen de Guadalupe hacia la iglesia mayor, hubo música de clarines y chirimías. Cinco años después regresó la virgen a su lugar de origen. Se formó una espesa y artística enramada llena de los más variados adornos flores y frutas, cintas y colgaduras de seda, y numerosas jaulas de pájaros de variados matices y melodioso canto.

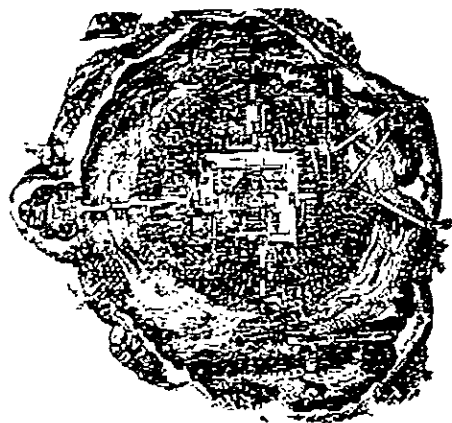
En 1610²⁴ "se colocó una estatua gigantesca con cuatro cabezas que representaban a Lutero, Calvino, Zwingli y Melanchton; sobre las azoteas de las casas municipales, colocada entre nubes, apareció la estatua de San Ignacio, que con la diestra lanzó un rayo sobre la estatua de cuatro cabezas que ardió inmediatamente"²⁵. Al consolidarse la población criolla, las fiestas son más frecuentes y complejas extendiéndose hasta abarcar áreas muy amplias del contexto. En la fiesta dedicada a la Catedral, se comienza a difundir la costumbre de construir altares en el transitar de las procesiones. Los diversos altares (para el santo de su devoción) son construidos con Cofradías y Gremios, bajo colgaduras de seta, tapices, telas de encaje, jaulas de pájaros y arreglos plumarios. También se utilizó espectacularmente la platería y colocaban un altar en forma de castillo costosisimamente adornado. Las celebraciones a los diferentes patronos, santos, se ven influenciadas con la utilización escenográfica de decorados en tela, brocados con plata, plumería, espejos, joyas preciosas. Tampoco faltaron los certámenes poéticos, ni comedias representadas dentro de la misma Catedral por varios estudiantes de la Real Universidad.

El patio de Santo Domingo fue escenario de una gran serie de representaciones en 1671, se deduce el nivel alcanzado en esta época de los recursos escenográficos, la organización y manejo del espacio escénico; "Se construyó un fronsispicio²⁶ con apoyos jónicos, tímpano²⁷ clasisista sobre el que se colocaron, en forma de biombo, lienzos pintados, donde se miraba a Rosa triunfante entre resplandores. Sobre el tímpano aparecen elementos ornamentales plenamente barrocos, como los ángeles clarineros". Dentro del escenario se encontraban los llamados "lienzos de perspectiva", eran estructuras triangulares. Había cinco de estos cubos colocados en cada lado del escenario, que giraban sobre sí mismas y en cada una de las cuatro caras verticales tenían pinturas que formaban escenas. Estos cubos se movían por medio de una palometa, con mucha suavidad, cuando lo pedía el paso de la comedia"²⁸.

Las diferentes escenas mostraban: "Vistosos templos, una hermosa capilla de veinte columnas dóricas con el altar, la milagrosa imagen de Nuestra Señora del Rosario. El jardín adornado de frondosas plantas y matizado de flores con una fuente en medio, Una casa, un océano, tan vivo lo copado de la espuma como a los ojos patente el lastimero destrozo de una nave o lo horrible de una tormenta"²⁹. En la parte alta de estas perspectivas se protegían "por un cielo plano en bastidores partido en el medio con distancia de seis pies de hueco para que descendiese una nube, y en ella un arcoiris"³⁰.

La participación de la población indígena en las representaciones populares fue muy importante y sigue siendo un elemento fundamental, para la celebración de Corpus Christi, no sólo participaban españoles e indios, sino negros y mulatos también. En algunas ocasiones³¹, toda la ciudad, hasta los barrios indígenas se transformaron en un único espacio de representación con la construcción de 14 arcos hechos por los naturales en seda, arte plumario, adorno con flores, animados por animales lacustres vivos, en un recorrido continuo y cubierto por una "colgadura coninuada"³².

También se describe el adorno de carros alegóricos, uno de ellos constaba de un castillo de cantera fingido que disparaba salvas, otro que representaba un elefante relleno de cohetes que explotaban en el momento culminante de la fiesta; en ellos se mezclan, por una parte la gran capacidad tecnoconstructiva alcanzada por los naturales y por otro lado su humor y fantasía, -debido al dominio en el uso de apariencias y elementos escenográficos de los carros alegóricos-, con efectos



de la pirotecnia importada por los peninsulares

Uno de los hechos espectaculares más sobresalientes y desatacados que la población

presenció en el año de 1601, se efectuó en la Plaza Mayor³³. Hubo gran expectación y fue un mes de preparativos para su gran representación: para la escenificación se levantaron dos gigantescos tabladros de diseño extremadamente complejo frente a palacio, su arquitectura estaba conformada por una plataforma sobre la que se levantaba un altar y una estructura piramidal, como asiento para los acusados, otro tablado para los asistentes, espacios para los caballos, tres salones para el descanso de las autoridades³⁴. Toda la estructura estaba cubierta por un gran toldo o velario para la protección solar; sin duda se trata de la construcción provisional más compleja hasta la fecha.

Estos espectáculos para mediados de siglo eran tan populares y concurridos que desde una noche anterior al espectáculo, la población ocupaba los tabladros y dormía en ellos para apartar los lugares. Es evidente ya el uso creciente del espacio público urbano como un verdadero espacio teatral al aire libre, para la celebración de las ceremonias públicas. De hecho, estas estructuras presentan tal complejidad de elementos, que se consideran más como estructuras teatrales que como simples tabladros.

A finales del siglo XVI se representaban infinidad de comedias de tipo sacro como profano en los diferentes escenarios urbanos: iglesias, conventos, colegios, casas particulares y en la vía pública. En 1601 el virrey autorizó que se presentaran comedias a fin de entretener al pueblo ocioso y divertirlo de otras malas ocupaciones.

1.2.3. Escenografía de principios del siglo XVII

La representación de comedias pareciera ser un elemento indispensable en cada acto público, por lo que los espectáculos son parte integrante de las diversiones de las cortes, lo cual incrementa notablemente

las representaciones de comedias³⁵, y hay que sumar a ellas las que se realizaban en las iglesias, en los colegios, en la corte y en las comedias callejeras que no se registraron en ningún documento.

Juan Ortiz representó una comedia sobre un tablado en vía pública, (aparentemente) con gran riqueza de nuevos instrumentos escénicos y vestuario, lo cual supone que tanto los espectáculos callejeros sobre los carros y tabladros como en los que se daban en los corrales establecidos, representaron en esta época un gran avance espacial y escenográfico. La situación económica era cada vez más desesperante, por lo que varias compañías teatrales tuvieron que emigrar a otras ciudades. En los trayectos que se realizaban en barco, también se propició la representación teatral.

Se permite la reconstrucción del Coliseo de comedias en lo que era antes el Hospital Real de Los Naturales en 1639. Este fue un proyecto auténtico destinado exclusivamente para las representaciones y no un espacio adaptado como ocurría con los primeros corrales españoles y Novohispanos, fue reconstruido sobre el patio del hospital. Este se estructuró de acuerdo a las necesidades de la representación, los actores y el público. Con capacidad para un poco más de 50 mil habitantes. No se conocen sus acabados y decoraciones hasta el momento.

Las representaciones se establecen en lugares específicos para ello, en el corazón de la traza urbana: la Profesa, calle de Plateros, etc.

En el año de 1640, ya había tramoyas del tipo de las que se emplearían más tarde en Santo Domingo, probablemente cuadradas y amarradas por abrazaderas metálicas. De cuántas y cómo se utilizaban es imposible hacer suposiciones al respecto.

Además de las escasas noticias que se tiene de espectáculos que realizaba Juan Ortiz frente a la profesa, del teatro provisional de Santo Domingo, teatro de los jesuitas que desde 1646 en el Colegio Maximo³⁶, se trata del tercer espacio para representaciones teatrales que existió, con temas religiosos y alguna que otra vida de santos. No tenemos otros datos que nos permitan un análisis de la evolución espacial y escenográfica del teatro en México durante el siglo XVII. También se tiene conocimiento de representaciones en aulas, patios, salones y teatros de colegios jesuitas, pero nada en concreto. Al consolidarse la economía de la ciudad,

obedece a las exigencias de la vida palaciega, los espectáculos de comedias eran indispensables en cualquier celebración o festejo; llegó a ser tan popular ésta, que no sólo se presentaba en corrales, palacios, calles sino que se extendió a la población que también empezó a dedicarse como forma de diversión a esta actividad, "echando" comedias a diferentes horas con gran satisfacción y regocijo del público.

Se presentan frecuentemente farsantes para la explicación de las loas³⁷ y jeroglíficos que adornaban los arcos de acceso a la ciudad y a Catedral, para recibir a los virreyes, inclusive en las ceremonias de besamanos en ocasión del cumpleaños del virrey.

Para estas fechas ya existía en palacio, un lugar específico para las representaciones teatrales, al parecer utilizado con cierta frecuencia. La única descripción que se tiene de esta sala es el palacio real a mano derecha de la Galería, en medio una puerta grande, entrada al salón de comedias, a la cenefa están pintadas; trasladó primoroso de pincel, los árboles del monte, las flores del soto, las aguas del valle, los ruidos de la casa y quietudes del desierto³⁸.

En el último cuarto de siglo se ven frecuentemente las loas, saraos, sainetes y comedias tanto en casa como en palacio.

A la llegada del último virrey del siglo XVII, el conde de Moctezuma, la ciudad se presenta sombría entre la delincuencia, descontento general y efectos de la última inundación. La Plaza Mayor que había servido como teatro al aire libre, de diversas representaciones cívicas y religiosas, cortesana y popular, se vuelve un escenario para la ejecución de reos y criminales³⁹.

En los festejos organizados para la canonización de San Juan de Dios en el año 1700, se levantaron gran cantidad de altares y arcos en puntos estratégicos y representativos, el recorrido procesional remató con las colgaduras que adornaban el interior de la iglesia.

Durante los subsecuentes días, extravagantes mascaradas de animales se presentaron en diversos lugares de la ciudad, mostrando la creatividad y fantasía de la población, aportando cáros con representaciones mitológicas, hubo mascaradas de niños de San Juan de Letrán y de los estudiantes de la Universidad.

1.2.4. Escenografía del siglo XVIII

En los primeros años del siglo XVIII, la ciudad de México se encontraba viviendo un momento de auge y riqueza de la historia, debido al descubrimiento de nuevas vetas de materiales preciosos. La tecnología para extraerlos, el poder ideológico y económico de la iglesia y a la creación de latifundios y haciendas. Debido a estos eventos, gran cantidad de la población Española emigró a la Nueva España en busca de riquezas y una vida llena de lujos, para este siglo el promedio de habitantes en la ciudad es de cien mil y a finales del siglo XVIII ciento cuarenta mil. En 1746 la ciudad contaba con infinidad de edificios, conventos y templos.

También la Plaza Mayor sufre remodelaciones, exiliando a los vendedores ambulantes y cuartuchos en mal estado, volviéndose la residencia del virrey y permaneciendo el espacio de esta Plaza para los eventos y festejos.

Pocos años después se reconstruye la capilla de Talabareros que había sido destruida por un incendio en 1748. Se cubre de bóveda la acequia real, desde el Coliseo hasta el ayuntamiento y en 1775 se abre el paseo de Bucareli como nueva área de esparcimiento y diversión.

Se introducen faroles de iluminación, con el primer intento del alumbrado público y el enlozado de las calles principales. Se realizaron una diversidad de cambios, con la iniciativa de reformas teniendo efectos en varios ámbitos dando como resultado la expulsión de los Jesuitas en 1767, y consecuentemente la extinción de las Universidades y muchas otras reformas de iniciativa pública. España se ve influenciada por Francia e Italia en cuanto a estructuras arquitectónicas, como los diferentes espacios teatrales diseñados especialmente para este tipo de espectáculos, de los modelos modernos.

Posteriormente se sabe del nuevo Coliseo que se encontraba en la misma propiedad del hospital, entre el callejón del Espíritu Santo (hoy Motolinía) y la calle de Acequia (hoy 16 de Septiembre), estaba estructurado de forma rectangular, presentando escasos y pobres decorados. Las decoraciones y apariencias estaban compuestas por unos cuantos bastidores pintarrajeados de verde, que representaban, según el caso, ya selva, monte espeso o ameno jardín. Funcionó casi un cuarto de siglo, pero presentó graves problemas estructurales

La construcción del nuevo Coliseo se inició durante el gobierno del primer conde Revillagigedo, en este nuevo proyecto se abandona la estructura de madera,

sustituyéndola por mampostería y solo la cubierta se conservó en el mismo material. La sala era un octágono perfecto, conectado con un área rectangular ubicada en el escenario. El patio se encontraba ocupado. El cuarto nivel se encontraba dividido en dos partes, teniendo al centro un pequeño cuarto denominado "de los vuelos": desde aquí, por una cuerda, se deslizaban hasta el escenario, ángeles, demonios y otros personajes cuando el desarrollo de la obra se necesita de tales artificios.

El edificio sufrió múltiples transformaciones a través de los años, según las exigencias de la sociedad del momento. Se remodeló el patio dotándolo de pendiente para una mejor visibilidad, se arreglaron las bancas de luneta, se modificó la iluminación, se amplió el foro y se dotó de mayor número de elementos escenográficos y de mecánica teatral.

Recibían a compañías de óperas líricas que llegaban de Europa, y debido al deterioro en que se encontraba el Coliseo Nuevo el gobierno decidió convertir en teatro una plaza de Gallos, que existía en la calle de Moras, y que se inauguró en el año de 1823. Después se le cambió el nombre por el de "Teatro Principal". El Teatro Principal no pudo competir con el nuevo y flamante "Teatro Santa Anna", que se había empezado a construir en 1841, estrenándose en 1844. El principal abre por primera vez sus puertas a los espectáculos de tandas que se habían vuelto populares y que para 1898, la ciudadanía consideraba este teatro como "la Catedral de la Tanda".

Se demolió el Gran Teatro Nacional en 1901, el Teatro Principal entonces volvió a ser considerado como el primer teatro de la ciudad. El día de su reestreno el público encontró una novedad: la Empresa de Arcaraz hizo una instalación eléctrica que convirtió el teatro principal en millares de focos que iluminaron durante todo el mes la fachada del Coliseo.

En los subsecuentes años, se presentaron espectáculos de diferentes géneros: zarzuela, circo, variedad, cine, perros amaestrados, etcétera y en 1931 se incendió el teatro que por 200 años había sido el centro de la vida cultural, política y social de la ciudad.

Durante el siglo XVIII debido a la muerte de Carlos II, y como demostración de fidelidad de los vasallos a la corona, se presentaron increíbles fantasías creativas que dieron lugar a diversos festejos y celebraciones que se llevaron a cabo en la Plaza Mayor en 1701.

Presentaron colgaduras de telas finas, oro, tapices, gobelinos y colores de oriente; se levantaron tabladillos frente al arzobispado, al lado de una de las puertas de palacio se levantó una colosal estructura provisional con 5 arcos de frente y dos de costado, sostenido por columnas salomónicas y adornados de telas bordadas en oro, sumándose una multitud de palomas, pájaros, conejos y otras aves.

La población Novohispana encontró su mejor foro en la organización de fiestas y ceremonias, basándose en las ideologías y creencias de la población, con imágenes sagradas que veneran, y estandartes de los Indios dedicadas a ellas. Algunas procesiones partían con idas de anticipación, mostrando cabezas colosales y gigantes con galas nuevas cada ocasión, incluso llegaron a utilizarse carros móviles en día de Corpus, el arreglo de calles y balcones se muestra con ramas y flores. Además los adornos de colgaduras, fuegos y danzas siguen siendo obligación de los naturales.

Se presenta durante 1702 en Santo Domingo, un arco en la esquina de Medina, pintado por Villalpando amenizado con bailables y palo encebado.

En la Plaza Mayor se llegó inclusive a realizar una fantástica pirámide, de comida; quesos, chorizos, pan, frutas y aves de todo tipo, la cual fue engullida en segundos por la población.

Los conocimientos de artesanos y artistas llegados de España, fueron fundamentales en este campo como el de Jerónimo de Balbás, arquitecto, escultor y escenógrafo, autor del altar del perdón de la Catedral, así como otras obras en la ciudad.

La formación humanista de los padres de la Compañía de Jesús y su frecuente representación dramática en toda Europa, tuvo una estructura importante en los espacios teatrales. En las calles de la ciudad colonial se presentaron diversas representaciones; ceremonias públicas, procesiones, certámenes poéticos, mascaradas, etc., cortesanos, peninsulares, criollos y miembros de los gremios de artesanos o de congregaciones religiosas y de naturales fueron los actores, autores y usuarios de las exuberantes escenografías urbanas.

Desgraciadamente no existen documentos fehacientes sobre las escenografías que se desarrollaron durante algunos períodos, en nuestra cultura mexicana.

La participación en las escenografías urbanas en la ciudad de México fue muy importante, debido a la fusión de culturas y la fantasía que caracterizaba a la población, sólo basta asistir a las actuales fiestas en barrios y pueblos, para darse cuenta de tal riqueza cultural.

1.2.5. La escenografía a finales del siglo XX

(Historia de la escenografía durante los últimos 50 años en México, periodo de 1911-1950)

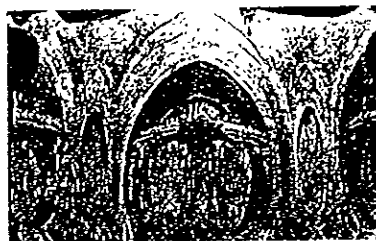
Durante el siglo pasado se usaban telones pintados que subían y bajaban desde el telar en perspectiva y se fijaban elementos decorativos: repisas, floreros, estucados y relojes con horas estáticas.

De la escenografía, vestuario y mecánica teatral en Europa se encuentran múltiples documentos al respecto, pero en lo que concierne a México y en general América Latina, se encuentran datos de manera muy dispersa, y únicamente podemos comenzar a hablar de ella a partir de finales del siglo XX.

Durante esta época se da el auge de la ópera lírica y las giras de las compañías operísticas por América Latina, se importan técnicas y métodos de las puestas en escena europeas.

La sociedad porfiriana enloqueció con este tipo de espectáculos, también se abarcaron géneros como la zarzuela o comedia, se aplaudía el eco del romanticismo, mientras que en Europa recibía críticas y reacciones contra este ilusionismo romántico, por lo tanto pocas compañías se interesaban en los cambios que se gestaban en Europa. Para las escenografías se seguían utilizando las mismas técnicas y procedimientos del siglo anterior. Algunos decorados de pintores escénicos integraban las compañías, esto se utilizaba indistintamente en diferentes puestas en escena, prevaleció hasta bien entrado el siglo XX. Después de la revolución, las compañías de ópera extranjeras se vieron sustituidas por otro espectáculo: el "Género Chico".

Hace pocos años existía un telón representando una casa pobre, con estampas clavadas en la pared, y ése se ocupaba para las diferentes escenas de honradez; así como un recinto feudal en la que se representaban los casamientos de ópera, la coronación



de Carlos V. El director de escena no conocía más que tres épocas: la romana, la caballeresca y la moderna.

Durante muchos años se le dio muy poca importancia a la ambientación en teatro, es decir a la escenografía. No fue sino hasta que el duque Saxe-Menigen impartió altura a la composición de escenas, hasta cuando Appia descubrió la importancia de la luz y la correspondencia con la ejecución musical, hasta que los grandes directores como Antonie, comenzaron a exigir puertas sólidas y paredes, donde los muebles no apareciesen pintados solamente. Hasta entonces se comenzaron a formar artistas empiricos dedicados a este oficio.

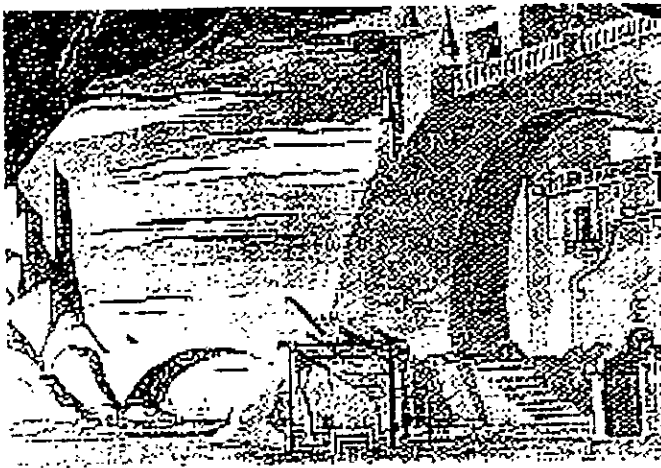


Decoración para un teatro de revista
Roberto Galván

Las escenografías pintadas, a principios de siglo, se desarrollaban en planos paralelos al espectador y eran plasmadas con una intención naturalista y académica⁵⁴ en México y América Latina.

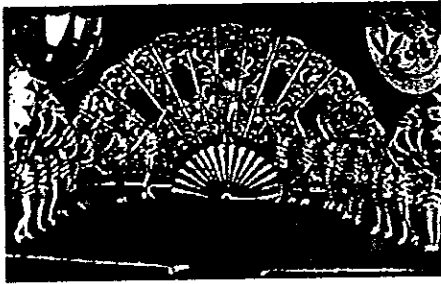
El Palacio de Bellas Artes, era el antiguo Palacio Nacional. En 1932 se reanudó y se convirtió en el Teatro de Bellas Artes, contando con los talleres indispensables para su uso: tramoya, utilería, eléctrico y vestuario

Hay que recordar que el Palacio de Bellas Artes fue diseñado por arquitectos italianos, lo mismo sucedió con los decorados que se utilizaban para las representaciones. Éstos crearon los talleres de pintores mexicanos, de donde se derivan varios realizadores de la escenografía mexicana contemporánea. A estos maestros italianos se unieron más tarde algunos españoles; sobre todo valencianos, algunos cubanos como Pepito Gomiz que trabajó con Trinidad Galván fundador de la dinastía de escenógrafos, Roberto y Rodolfo Galván.



Sombrero de Tres Picos, Ballet de la Ciudad de México
Roberto Montenegro

Para mediados del siglo veinte, durante la Revolución, con la llegada de los hermanos pintores Tarazona a México, se logra el primer gran triunfo escenográfico en



el país, debido al conjunto de decorados del drama sobre la guerra del 14, que se llamó "Guerra Sangrienta". El público estaba más interesado en observar la belleza

de la escenografía, que en la misma puesta en escena. Los hermanos Tarazona (de origen valenciano), dominaban las escenografías, en el Teatro principal; la técnica y efectos especiales heredados del teatro español, permiten a la familia realizar simulaciones de barcos en movimiento. La demanda de los escenógrafos se reflejaba más en "el número de telones y efectos especiales que en la calidad de las decoraciones realizadas" ⁴⁰.

Su pasión por las escenografías llegaba a tal punto, que ellos concebían el teatro del futuro sin actores, en donde la escenografía se desplegaría como un gran festival visual de imágenes ante el público. Roberto Galván, se le reconoce como el primer maestro mexicano, realizador de escenografías. Él es el iniciador de familias de



técnicos, expertos y conocedores del arte de la escenografía.



Boceto para escenografía de revista
Manuel Meza

Entre las generaciones de los actuales pintores, destaca el Sr. Solórzano, pintor y realizador de escenografías, por su conocimiento de perspectiva y sus tendencias. Otros pintores como Manuel Meza, los hermanos Galván, don Aurelio Mendoza, Magín Banda y otros como Moya, hacen posible la escenografía moderna en México.

Manuel Meza trabajó para el Instituto Nacional de las Bellas Artes, en el momento en que la escenografía nacional se reconocía como fruto positivo para la crítica nacional y aún mundial. Realizó diversas escenografías en la temporada del Ballet-Theatre al lado de Chagal. Afirmaba que las técnicas artísticas eran distintas en cada persona, pero muy similares entre sí: "se aplican procedimientos diferentes de acuerdo con las exigencias de la obra a montar". Chagal le aportó valiosos conocimientos.

Entre los años 1912-1918, en Europa aparecen los *Ballets* rusos, las escenografías se plasmaron con corrientes artísticas que fueron desde el Impresionismo⁴¹ hasta el Cubismo⁴², modificaron el ambiente teatral tradicional, con diversas tendencias. Utilizaron pinturas estilizadas, geometrizadas y la inclusión de motivos populares, adoptaron formas decorativas exaltadas por artistas como Bask y Roerich, algunos de estos pintores realizaron escasas escenografías, renovando por completo la presentación de las producciones teatrales.

Después de la primera Guerra Mundial, el Expresionismo⁴³ junto con el invento del cinematógrafo⁴⁴, reduce la asistencia a los espectáculos de ópera y



Umbral, Ballet de la ciudad de México
José Clemente Orozco



Primeros trabajos escenográficos de Tarazona

entonces los talentos de teatro tratan de imitar ese realismo mágico del cinematógrafo. Con influencia del expresionismo, no le queda al teatro otro camino que utilizar formas estilizadas, sintéticas, sugestivas de una nueva ficción. Con el habitual retraso, todas estas tendencias se ven reflejadas en México después del año 1920 y se fusiona con la índole del poder político y económico de Vasconcelos.

El acontecimiento de la Revolución Mexicana, impulsó cambios en la renovación de la preparación académica en la escuela de pintura, enviando a Europa a diversos artistas locales como Rivera o Roberto Montenegro, que importaban diversas tendencias de los artistas Europeos. Estas tendencias populistas de la pintura mexicana como "estilo", fueron influenciando poco a poco la escenografía. Ellos simplifican los planos y volúmenes, transformando el foro, junto con el descubrimiento de la iluminación eléctrica, aprovechando al máximo la intensidad de luz.

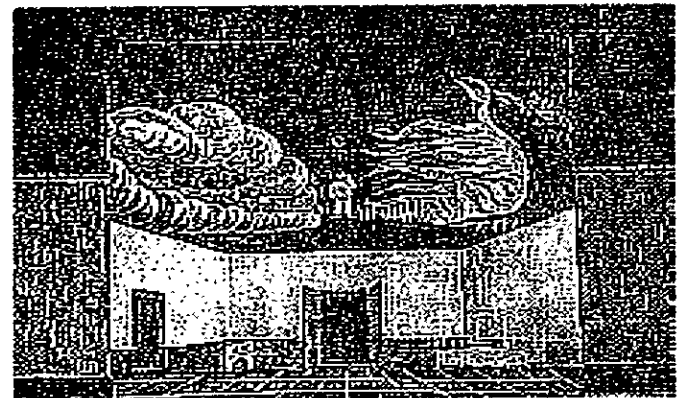
De los principales artistas de nuestro arte nacional se presentan Orozco y Rivera, que en un período muy corto incursionaron en la escenografía.

Resumiendo y omitiendo diversos artistas escenógrafos que conformaron, consolidaron y fortalecieron el arte universal se mencionan algunas figuras como Diego Rivera, que diseñó la escenografía para *El corrido de Juan Saavedra* y la escenografía para el ballet *H. P.*, José Clemente Orozco diseñó y retocó los telones para los ballets *Obertura Republicana*, que se estrenó en 1947, junto con *Umbral*.

Roberto Montenegro, aunque en forma poco técnica colaboró en el teatro mexicano con escenografías novedosas en el Teatro de Bellas Artes, en 1933 con



Los Destrotores de Máquinas, de Hoffman
Carlos González



Velorio, de la revista Upa y Apa
Julio Castellanos

Sumún, Sombrero de tres picos, Ballet design su Copelia, etc. Carlos González en la escenografía moderna, tiende a la desaparición de los telones pintados y sustituyéndolos por volúmenes y planos con una necesidad creciente de escenarios adecuados, ya que los precedentes no se prestan a los decorados modernos⁴⁵.

También fue uno de los fundadores del equipo técnico de Bellas Artes y abrió el camino al teatro de *masas* realizados en el Estadio Nacional, marcando un gran paso en la escenografía mexicana. En la escenografía que realizó para Lázaro Río, enmarcó un arco proscenio, que constaba de pilares corpóreos intercambiables y rampas⁴⁶, y así realizó infinidad de escenografías experimentando con formas abstractas, máscaras, adaptó un escenario giratorio en el teatro Hidalgo siendo el primero que se utilizaba en México, el cual combinó con las paredes desnudas del foro. Este artista sentó las bases de la escenografía moderna en México, se le consideró el responsable de la transición del telón pintado a la escena plástica. Un ejemplo claro se observa en la realización de *La Verdad Sospechosa* de Alarcón.

Las nuevas ideas y conceptos de dirección hacen necesaria una remodelación tanto del espacio escénico como de la arquitectura teatral, por lo que se experimenta con diferentes tipos de espacios.

Con las producciones post-revolucionarias y su consecuente decadencia, surge un grupo de jóvenes intelectuales, los pintores Rodríguez Lozano, Castellanos y Montenegro, al lado de Jiménez Rueda, Villaurrutia y Celestino Gorostiza, quienes abren las puertas a la renovación del teatro mexicano, integrantes del *Teatro Ulises* de la calle de Mesones

Inquietos y conocedores de las nuevas propuestas escénicas de la vanguardia Europea, en 1928, establecen los nuevos principios escenográficos en la realización de puestas en escena provenientes de fuera. Del *Teatro Ulises* se derivó el *Teatro Orientación* que fue un pilar importante para el teatro moderno donde se formaron escenógrafos de la talla de Agustín Lazo.

En 1931 con este teatro, nace una nueva organización del espacio escénico donde colaboran Agustín Lazo, Carlos González, Gabriel Fernández Ledesma y Guther Gerzso, surgiendo un cambio drástico de la forma, dimensiones y concepto del escenario como el propio espacio escénico por lo tanto; la decoración también debe de ser adaptada y modificada a las necesidades cambiantes.

En 1932, Agustín Lazo presenta con la Antígona, una escenografía donde un pizarrón representaba al coro de la obra, con esto se abre un grupo de pintores que resuelve estudiar a fondo la técnica teatral y trabajar profesionalmente para el teatro. Presentó diversas escenografías en varios teatros como el Teatro Ulises



Lázaro Río
De: Carlos González

donde el espacio del foro pequeño, resultaba interesante para sus montajes. En 1941 trabaja para el Teatro de Bellas Artes montando escenografías para ballets y diversos espectáculos, por lo cual se le ha colocado como uno de los pocos artistas interesados en resolver los problemas técnicos además de su sólida preparación cultural que lo llevó a la búsqueda del buen gusto en los decorados, realizando también bocetos de vestuario que muestran una elegancia y brillante imaginación teatral.



Antígona
Agustín Lazo

Rodríguez Lozano, Carlos Mérida, Carlos Orozco y Rufino Tamayo entre otros dedican a Agustín Lazo un primer ciclo de escenografía mexicana en el *Teatro Orientación*, con varias de sus obras.

Carlos González colabora con Julio Castellanos y Fernández Ledesma, (ambos alumnos de Montenegro). Castellanos se desarrolla en el medio artístico europeo de principios de siglo, conoció a Picasso a De Chirico y se vio influenciado por ellos, y otras vanguardias, repercusiones que se reflejan en sus trabajos. Así en el boceto para *Las fábricas*, (representada en el teatro Hidalgo), se puede apreciar el color y la serena visión del mundo, se inclinó más por el teatro para niños, la puesta en escena de *La Sirena Varada* de Alejandro Casona en el Teatro de la Paz en San Luis Potosí en el año de 1937. En éste utilizó diferentes planos espaciales, recursos novedosos para esa época. Podemos observar su claro talento para la escenografía. Se le considera como el mayor pintor de su generación.

De hecho varios de estos artistas habían viajado a Europa en el gran momento



Las Troyanas
Gabriel Fernández Ledesma

de la revolución teatral con las propuestas de Adolphe Appia y Gordon Craig, en el campo de la escenografía.

Por otra parte Fernández Lezama, con su entusiasmo nacionalista postrevolucionario, promotor y difusor de las vanguardias artísticas se desarrolló en pintura, dibujo, fotografía, gráfica e investigación antropológica incursiona en los lenguajes teatrales y aspectos visuales. En 1931, en la escena mexicana, utiliza el maniquí e introduce conceptos del teatro futurista, va en contra del teatro tradicional y afirma: "hay que mezclar la música con el ruido de máquinas y de monedas... las obras serán lacónicas, telegráficas, febriles"⁴⁷. En búsqueda de un nuevo cambio en el lenguaje escénico, es el primero en utilizar en México, el escenario giratorio con proyecciones fotográficas y cinéticas (performance). Con Gabriel Fernández Ledesma, ilustrador de libros y excelente grabador realizó diversos espectáculos, decorados en base de recortes que se observaban a través de un reflector con volúmenes que se lograban a partir de la luz proyectada sobre una pantalla. Antonio Ruiz director de la Escuela de Artes Plásticas, introdujo proyectos interesantes del estilo colonial⁴⁸, que para ese entonces se encontraba en boga tanto en literatura como en arquitectura.

Julio Prieto en 1948 se hizo cargo del INBA, contando ya con la experiencia de años anteriores (desde 1937), realizó algunas escenografías para teatro infantil, siendo asesorado por Julio Castellanos su más cercano maestro. Realizó múltiples escenografías para el INBA; colocando un escenario giratorio y desmontable para la temporada de ópera, resolviendo así el problema de los cambios rápidos de escenas, desde la primera temporada de ópera. El disco medía 12 mts y estaba realizado a base de 8 decorados estilizados. Este disco pudo ser reducido sólo a aquellos elementos escenográficos, escaleras, rampas, arcos, portales que dan a la miscen-scene estilo y ritmo, este tipo de foro se utilizaba a principios del siglo XVIII en Japón. Colocó un gigantesco ciclorama y mejoró considerablemente el equipo eléctrico, insistió en evadir el arco del proscenio, realizando una de las primeras escenografías realistas que incorporaba a su larga trayectoria artística. Desplazó y decoró la escenografía en la forma tradicional con maniobras mecánicas del siglo XIX, cambiando partes semicorpóreas o colgadas en un escenario unitario. Consideró a las escenografías un arte humilde, porque éstas deben subordinarse a la obra literaria escrita, además de ser un

arte transitorio porque aparece en momentos y temporadas además de crear una construcción mágica.

En 1949 participa en el Teatro del Caracol, ubicado en un sótano en la calle de Palma. Alumno de Montenegro y Castellanos desarrolló junto con su hermano Alejandro (arquitecto también), diversos proyectos de espacios teatrales, sumando más de 70 entre proyectos y realizaciones en diversas partes de la República Mexicana. En cuanto a escenografía se le adjudican más de 500 escenografías, conjuntó lenguajes y técnicas diversas basándose en las vanguardias de la decoración y la arquitectura. Durante este período, el espacio escénico se vuelve un tema controversial replanteando las estructuras teatrales que se desarrollan en años posteriores.

Julio Prieto termina con el decorado pintado, el cual se encontraba compuesto por diversas partes; como los rompimientos, piernas y bambalinas, que junto con la iluminación de las candilejas conjuntaba la escenografía, e introduce la escenografía realizada a base de planos, trastos, etc..

Por otra parte, la corriente realista que se utilizaba era la escenografía corpórea⁴⁹ desarrollada por Julio Prieto y Leoncio Nápoles (su colaborador). Continúan con la obra de López Mancera quien se hace cargo de las escenografías en el teatro de Bellas Artes. Después de la de su maestro entre las más importantes podemos destacar la escenografía que realizó para "Medea" la cual le mereció el premio como el mejor escenógrafo de ese año, "Prueba de fuego" y "Lucrecia". Influenciado por el arte de Luis Barault (Francés) y Manolo Fontanals, diseñó escenografías incomparables, como las de *Carlota de México* y la del *Emperador Jones*. Viajó a diferentes partes del mundo, Francia, Berlín, New York, Estados



El Gesticulador
Antonio Ruiz

Unidos, entre otros, e inspirándose de las vanguardias y nuevos estilos escenográficos, los cuales puso en práctica en México, resultando cada una de ellas un nuevo concepto de espacio y dinamismo. Presenta el primer foro inclinado en el Teatro Jiménez Rueda, por las posibilidades escénicas que representaba de visibilidad, acomodo de actores y movimientos. Incursionó en las escenografías para televisión. También desarrolló el teatro al aire libre con "La llorona" que se llevó a cabo en la Plaza Federico Gamboa, que por su arquitectura y elementos escenográficos con que ambientaban perfectamente la obra.

Utilizando para sus escenografías telas y maderas que se limitaban a la funcionalidad (1961) conforme fue madurando en su carrera incorporó los nuevos materiales del mercado, como el plástico, fierro, acrílico o cualquier material que permita la creación fácil.

El Teatro Universitario resulta ser la punta de tendencias y experimentos vanguardistas con el teatro estudiantil por un lado, el teatro hecho por profesionales (1956-1963), Así Juan Soriano y Leonora Carrington dan vida a imágenes inspiradas en poemas, enfocándose a un público joven y ansioso de identificarse con este género.



Boceto escenográfico para la obra El pagador de promesas
Antonio López Mancera

Juan Soriano resultó buen alumno por sus experiencias en un palco del teatro, donde aprende el oficio, antes de introducirse a la pintura, "...todo era pintado a mano, los trajes

eran muy fantasiosos dando la idea de cosas barrocas... el escenario era un libro que se abría, se formaba en montaña, en cárcel, eran decorados como biombos" ⁵⁰. Gurrola, actúa, dirige, y crea la escenografía con el conocimiento y experiencia en todas estas facetas. Afirmaba que su trabajo siempre se había definido por algo que visualmente fuese nuevo.

Otro personaje importante dentro de la escenografía en México fue Alejandro Luna, el expresaba que tenía influencia de los escultores, fotógrafos, cineastas, de libros de viajes y experiencias dentro y fuera de los escenarios. Consideraba que la escenografía no era lo

mismo que pintar un cuadro; una escenografía se pinta o se ilumina, una luz tiene que ver con un tono de voz, con un movimiento con la textura de una superficie, con el texto, con la proporción del espacio, esto era lo que primordialmente le interesaba, afirmaba que lo que se recuerda, se identifica como bueno, porque se basa en un magnífico diseño teatral.

De Los más recientes creadores escenográficos Antonio López Mancera, ocupa un lugar preponderante en intensidad plástica y sobre todo en la atracción que logran sobre el espectador.

Manuel Meza considera que requiere de todos los elementos vivos que exige la vida real, es un procedimiento con un efecto de realismo sobre el espectador, hay que conjugar el efecto plástico-pictórico, adecuar la resultante de todos los elementos materiales que toman parte en el cuadro del teatro.

Así mismo se desarrollan diversas escenografías de los pequeños y grandes teatros abarcando el teatro guiñol, la danza, la ópera, el teatro de masas al aire libre.

Actualmente contamos con unos cuantos escenógrafos que se han destacado por su trabajo profesional y vanguardista entre ellos podemos mencionar a Mónica Raya, Mónica Kubli, Xóchitl González y sobre todo Philippe Amand, joven discípulo de Julio Castillo, con experiencia televisiva, con montajes teatrales de varios formatos y dimensiones, que está renovando el universo escenográfico en México⁵¹.

La escenografía actual, como todas las demás manifestaciones plásticas de este país, ha alcanzado una gran altura artística, ha evolucionado paralelamente a la gran pintura nacional y aun cuando su desarrollo ha alcanzado las tendencias europeas del momento, sus características han correspondido a la estética plástica nuestra, así como su temporalidad y colorido, ambos como el papel de china, con los clásicos "Nacimientos" de diciembre y la originalidad con que el pueblo los pone o las ofrendas colocadas cada noviembre en "Día de Muertos".

Actualmente en las escenografías se utilizan un mínimo de elementos lo más descriptibles posible y de acuerdo al tipo de espectáculos en que se empleen. La escenografía avanza día con día y va de la mano con los avances tecnológicos así como las repercusiones de otros países como Francia, Inglaterra y la influencia de E.U. por la cercanía a nuestro territorio.

1.3. ELEMENTOS DE DISEÑO Y PRINCIPIOS DE COMPOSICIÓN:

El diseño escenográfico como otras artes, es la creación de una forma para lograr un propósito o una función determinada, por lo cual es fundamental un espacio. Así forma y espacio coexisten en el diseño escenográfico

Para realizar el diseño escenográfico al igual que otras artes es necesario el estudio de la interrelación de los elementos del diseño y sus principios de composición.

Actualmente en el teatro, la obra y en los espectáculos, la escenografía es parte fundamental de la ambientación, trascendiendo como un elemento ornamental. Son fundamentales los elementos del diseño ya que son la materia prima de toda información visual. La estructura de este trabajo visual es la fuerza que determina qué elementos visuales están presentes y con qué énfasis.

Los fundamentos estéticos como en todas las artes visuales son las líneas, formas, valores, el color, la luz y la textura, conociendo y aplicando estos aspectos se estará en condición de crear y juzgar la belleza y buena adecuación de un decorado y sus efectos armónicos, psicológicos y emotivos.

Para comprender perfectamente los elementos del diseño en la composición se plantearán como siguen:

1.3.1. Punto

Es la unidad más simple y pequeña, tiene gran atracción visual, no tiene forma definida ni tamaño, porque depende del medio con el que se plasme. «Es el elemento más estático y el de menor dinamismo ya que nos muestra desplazamiento»⁵².

1.3.2. Línea

Es el punto en movimiento, el punto es la unidad más simple, irreductiblemente mínima puede ser recta, curva o espiral, puede crear formas bidimensionales o sugerir tridimensionalidad, nunca es estática. En el arte la línea es el "elemento esencial del dibujo, que no representa otra cosa simbólicamente, sino que encierra la información visual"⁵³.

Por medio de la línea se definen perfiles, se delimitan espacios y se contornean masas y concretan formas; constituyen todo dibujo siendo básicas las rectas, fuertes simples, precisas y firmes producen una sensación de sencillez y masculinidad. Por medio de ellas se trazan rayas y rasgos que tienen una cualidad de dirección y

para la resolución de ángulos y formas geométricas. La impresión que las rectas producen es variable y dependiente de su relación entre ellas.



1



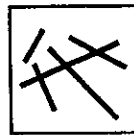
2



3



4



5

La línea vertical es vital, rígida y corresponde con la figura humana erguida. Sugiere altura estrechez y ascensión, es la más viva, la de mayor movimiento y expresa equilibrio.

La línea horizontal, en relación con la figura humana, es descanso, reposo, fría. Firme, plana y expresa quietud.

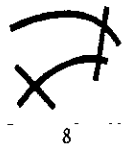
- Líneas y su acción.
1. Movimiento y caída
 2. Diagonal
 3. Vertical
 4. Horizontal
 5. Presión
 - 6-7 Movimiento contenido por líneas de oposición.
 - Choque.
 8. Acción de rectas y curvas.

La línea diagonal es energética, dinámica y fuerte, con mayor potencia hacia una dirección, es la que arrastra, conduce la vista hacia un punto focal previsto y es la menos estable.

La curva, con movimiento suave es feminidad y gracia, es cerrada, representa ampulosidad y voluptuosidad. En forma de C son graciosas y de S elegantes.

Para crear una determinada sensación en una escenografía debe de contener el dominio del tipo de línea que mejor la exprese, con otros tipos de líneas que establezca el equilibrio que necesita todo el conjunto armónico dentro de la variedad. Un decorado presentado totalmente con líneas verticales o con horizontales será siempre de efecto monótono, rígido y poco grato de observar.

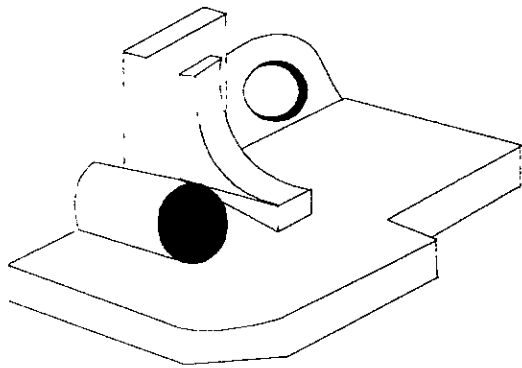




Cuadrado	Se asocia a significados de honestidad, rectitud, estabilidad
Triángulo	A la acción, el equilibrio, la perfección
Círculo	Infinitud, calidez y protección

1.3.3. Forma

Son las líneas que delimitan los espacios de los cuerpos⁵⁴. Por estas líneas rectas son constituidos ángulos, triángulos, cuadrados y otras formas planas de lados rectos y por curvas de los círculos, óvalos, elipses, etc. Son de cualidad bidimensional, sólo tienen ancho y altura y así son dibujadas sobre una superficie o plano gráfico. En la escenografía intervienen formas tridimensionales con un espacio y un plano al igual que en las artes plásticas, tienen ancho, altura y profundidad como el cubo, el cono, el cilindro y la esfera determinada por la línea.



A cada uno de los contornos se le atribuyen gran cantidad de significados.

A partir de cualquiera de estas formas básicas se deriva la infinidad de variaciones y combinaciones de las formas físicas de la naturaleza y de la imaginación del hombre.

Con formas geométricas elementales se pueden construir conjuntos que son de gran valor para estudiar composición y luces.

1.3.3.1. Contorno

Dentro de la forma encontramos el contorno que es el que delinea los cuerpos.

En las artes visuales se consideran tres contornos básicos: cuadrado, triángulo y círculo, todos ellos determinados por la línea. A cada uno de los contornos se les atribuye gran cantidad de significados:

Estos significados generalmente los determinan nuestras asociaciones libres o nuestros niveles de percepción. A partir de estos tres contornos básicos, se derivan la infinidad de formas físicas de la naturaleza e imaginación del hombre..



1.3.4. Dirección visual

Queda definida por las formas básicas: la horizontal, diagonal, curva y vertical⁵⁵. Al igual que los contornos básicos, la orientación tiene un significado asociativo y resulta muy importante para la intención compositiva y el significado final. Esto es un fenómeno relativo, en un espacio vacío. Una forma no tiene cierta dirección, y no está ni al revés ni al derecho, por que no hay otros objetos con los que comparar su orientación. Lo cual quiere decir que la orientación sólo existe en relación con el marco de referencia.

1.3.5. Valores y tono

Son la cualidad de claridad u oscuridad, grados o variaciones de una escala tonal entre el blanco y negro⁵⁶. Las variaciones de luz constituyen el medio por el cual distinguimos ópticamente.

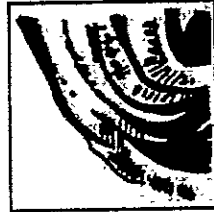
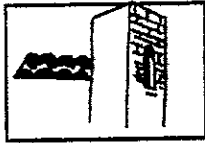
En las escenografías es la diferencia entre blanco(luz) y el negro (sombra). Los tonos claros son delicados y alegres y los oscuros pesados y sombríos, los luminosos, ricos y vivos, y los apagados débiles y melancólicos.

1.3.5.1. Valor local

Aquel que tiene como propio una cosa o forma⁵⁷ y puede variar según sea la luz que reciba; más claro si ésta es intensa o potente y más oscura cuando es apagada o la forma o cosas son vistas a contraluz, la información visual del entorno.

1.3.6. Textura

Generalmente se entiende por textura el aspecto táctil de la forma.⁵⁸ Pero en realidad la textura se puede apreciar y reconocer por vía táctil o visual, en su defecto en ambas formas. Las texturas visuales se pueden apreciar en las impresas sobre papel o alguna superficie. Es importante mencionar que en la escenografía toda experiencia textural es exclusivamente óptica, independientemente de que la textura sea real o representada sobre una superficie con pintura y una cuidadosa iluminación.



Al igual que el color, la textura permite múltiples interpretaciones en su significación, éstas provienen generalmente de la libre asociación: la asociación que de la tersura se hace con la sensualidad.

1.3.6.1. Texturas de las superficies

La cualidad táctil es una característica que tienen los cuerpos como el tono y el color⁵⁹ ya que afectan ambos e intervienen en la impresión de la forma, por medio de ésta se aprecia el peso, la estructura y la temperatura. La textura se sugiere por el tacto. Algunas superficies como los espejos reflejan un porcentaje de luz mayor, en cambio otras que son negras, absorberán la mayor parte de luz, la que sea transparente dejará pasar toda la luz a través y la que es translúcida solo dará paso a cierta cantidad de luz.

Las superficies de texturas lisas y brillantes destacan por su color propio acentuando sus valores tonales, en cambio las superficies rugosas y opacas reducen el color local y sus valores.

1.3.7. Luz

Generalmente la luz no es considerada un elemento del diseño, sin embargo su presencia es determinante en la escenografía⁶⁰, porque ésta revela la forma, siendo

una influencia básica en el comienzo creativo y no algo que deba ser estudiado posteriormente.

La luz, sin embargo, puede convertirse en un elemento de la escenografía, en el momento en el que una fuente luminosa abierta esté presente en el escenario. Candelabros, antorchas y linternas, a pesar de ser sólo un elemento de apoyo, pueden hacer una fuerte contribución al diseño total. La aplicación más familiar y aceptada de la luz como elemento, es a través del uso de las proyecciones, presentando una amplia gama de posibilidades que van desde la silueta hasta la proyección de imágenes animadas en películas, incluso con efecto tridimensional.

La luz como elemento de diseño, según Dan Bont en *Escenotécnicas en teatro cine y televisión* comprende tres facetas diferentes:

- A) La luz real capaz de revelar la forma
 - B) Luz poseedora de su propia forma-diseño
 - C) Luz simulada que puede aparecer en una representación bidimensional de una forma tridimensional.
- El uso de este tipo de luz con frecuencia está presente en el boceto del diseñador, donde representa el efecto de la luz sobre la composición. Sin embargo, el uso más exitoso de la luz simulada en un boceto o pintura está basado en un conocimiento previo de lo que la luz real puede hacer sobre la composición⁶¹.

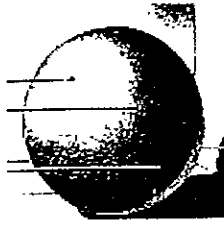
1.3.7.1. La distribución

Es la forma en que se colocan los elementos de iluminación. La distribución determina la trayectoria de la luz. El conocimiento de la distribución de la luz puede afectar la forma del diseño sugiriendo dirección, dimensión o textura. Los controles de distribución e intensidad luminosa pueden también aportar dos elementos a la composición: silueta y sombra. Ambas se pueden apreciar cuando parte de la escenografía está ubicada a diferentes niveles de profundidad sobre el escenario, ésta producirá la silueta y posiblemente también la sombra proyectada sobre el piso. Una adecuada distribución de la luz sirve para dar unidad y orden a la forma de un objeto complejo.

1.3.7.2. Volumen y profundidad

En un escenario el grado de oscuridad determinará también la distancia del punto iluminado. Para crear la imagen de distancia constantemente creciente, la escala de valores de oscuridad proyectados sobre las retinas

de los espectadores debe avanzar con una cierta gradación. Una discontinuidad del gradiente de claridad producirá un cambio repentino de orientación o un intervalo en la dimensión de profundidad.



Cuando un objeto claro se observa en primer plano, junto a un fondo claro, la distancia entre los dos se hace más visible por la diferencia del valor de claridad. Un objeto claro sobre un fondo oscuro producirá un efecto similar.

1.3.8. Dimensión

Es el tamaño o masa de la forma. La dimensión existe en la vida real, podemos sentirla y verla. En ninguna de las representaciones bidimensionales, sean dibujos, pinturas, fotografías, películas o por televisión, existe el volumen real; está implícito⁶². La perspectiva es un artificio fundamental para sugerir dimensión, este efecto se realiza con la adecuación de gradaciones tonales. La dimensión incluye la cantidad de espacio entre las formas de una composición.



1.3.9. Movimiento

El movimiento es el más intenso foco visual de atención. A los seres humanos nos atrae más los acontecimientos que las cosas, y la primera característica de ellos es el movimiento. La sugestión de movimiento en el diseño está siempre presente, inclusive en la composición estática⁶³.

El movimiento del ojo durante la observación del contorno, es un movimiento que está presente en cualquier composición visual. Aunque la orientación frecuentemente otorga un sentido instintivo de movimiento a una composición, el diseñador se vale de diferentes medios para controlar el movimiento óptico, por ejemplo alterando la posición o actitud de las formas

con relación a sí mismas, por otra parte, el contorno de la forma en sí, puede establecer la dirección tanto como el uso de los elementos del diseño. En el escenario el movimiento real y óptico, pueden ser transferidos a un objeto estático. Una figura simple colocada contra un fondo activo y vibrante parecerá tener animación propia. Otra técnica para crear la ilusión de movimiento en el



escenario consiste en mover el fondo de la escena detrás del actor.

1.3.10. El color

Conocemos y vemos el color, es algo tan común y cotidiano que difícilmente nos preguntamos qué es. Como sabemos el color está íntimamente relacionado con la luz, la luz a su vez, (en el espacio por medio de energía radiante) viaja a diferentes longitudes de onda, al chocar con los objetos éstos absorben ciertas longitudes de onda y reflejan otras, las cuales percibe el ojo humano, que van del violeta al magenta⁶⁴. De esta forma percibimos los colores dependiendo de la longitud y velocidad a la que viaja la luz. "Las distintas medidas de longitud de onda se observan colores diferentes, así la mayor longitud de onda corresponde al color rojo y la menor al violeta. Entre ambas y con longitud proporcional de ondas, se encuentran los otros colores en la descomposición de la luz blanca"⁶⁵. El color modifica la forma. Como un elemento del diseño, puede cambiar la dimensión de la forma, de la línea y generar también un movimiento óptico. La forma y el color pueden distinguirse entre sí, ambos cumplen la función del acto visual, transmiten expresión y permiten obtener información mediante el conocimiento de objetos y acontecimientos. La forma, es un medio de comunicación más eficaz que el color, sin embargo mediante ella no se puede lograr el impacto que con el color. El color en la escenografía proviene del pigmento o tinte presente en la superficie de la forma, y el color transmitido por la luz que puede modificar el color de la forma⁶⁶.

1.3.10.1. Clasificación de los colores

Colores sustractivos y aditivos	Colores sustractivos.-son llamados así porque al ser mezclados entre ellos se sustraen o restan su croma y cualidad. : dos complementarios producen gris al ser mezclados y los tres primarios el negro. Colores aditivos.- Cuando se mezclan suman sus cromas y cualidades: por la mezcla de tres primarios se produce el blanco.
Colores primarios	No se pueden obtener por la mezcla de otros: Amarillo, Rojo y Azul
Colores secundarios	Producto de la mezcla de primarios: naranja, verde y violeta
Colores Intermedios	Al ser mezclados primarios con secundarios: amarillo-verde, azul-verde, azul-violeta, rojo-violeta, rojo-naranja y amarillo-naranja
Circulo cromático	Dispuestos de manera continua se constituye el círculo de colores fundamentales Dividido en colores: cálidos(positivos) gama de rojos del lado izquierdo y fríos(negativos) gama de azul, lado derecho Si se traza una diagonal sobre el círculo cromático, está dividida en dos grupos de positivos y negativos, ofrecen particularidades de temperatura, dimensión profundidad y peso. Estos son salientes porque parecen estar más próximos al espectador ofreciendo la impresión de que tienen mayor peso y tamaño.
Colores terciarios	Producen por mezcla de dos colores secundarios
Colores cuaternarios	Se obtienen por la mezcla de dos terciarios
Complementarios	Cada color del círculo tiene diametralmente otro color opuesto En dos colores complementarios se comprenden los tres colores primarios: violeta y amarillo donde el violeta contiene el azul y rojo + amarillo al ser mezclados entre sí forman el gris Si son colocados uno junto al otro se exaltan mutuamente
Monocromáticos	Consiste en dos o más gradaciones valoradas de un solo color como el rojo puro, rojo de valor intermedio y rojo de valor claro. Un color y sus variedades claras y oscuras

Análogos	Son armonizados los colores que están contiguos en el círculo de color; éstos serán más efectivos si tienen como color principal a un 'primario. en este caso todos los colores estarán relacionados por la principalidad de aquél, por ejemplo, en el trio azul, azul-verde y azul-violeta es el azul el color común o color fundamento de los tres colores. La variación de estos colores puede estar supuesta por valores diferentes.
Contraste	Pueden ser resueltos por complementarios; complementarios divididos, ternos, cuartetos, quintetos y hasta sextetos. En los de complementarios simples intervienen dos colores en oposición: amarillo y violeta, por ejemplo en los de complementarios divididos son tres los colores del esquema: éstos pueden ser amarillos y, en lugar de violeta puro, el rojo-violeta y el azul-violeta quedando así atenuado el fuerte choque que producen dos colores radicalmente opuestos.
Ternos	Utilizados los tres colores determinados en el círculo, por los vértices de un triángulo equilátero

En cualquiera de los arreglos del color se tomará en cuenta: su valor, cualidad, textura y el tamaño de cada área. Para un esquema de impresión suave, se pueden utilizar esquemas monocromáticos y de análogos. Si se desea algo más de interés se puede acentuar un color contrastante: tres azules con un área de color naranja.

Color tónico	Atrae la atención por su viveza o fulgor, dando una nota audaz, viva y original
Color dominante	Es el que ocupa el mayor espacio, en la superficie, el más reposado, a partir de éste resalta el color tónico del que sea complementario. Si el dominante es rojo el tónico habrá de ser verde
Color mediano	El contraste entre el tónico y el dominante se atenúa para lograr una armonía por medio de un color que sea análogo o relacionado con el tónico: un naranja-rojo en el esquema del rojo, bermellón y verde.

1.3.10.2. Causa efectos y armonía del color

Como sabemos el color es una cualidad que poseen los cuerpos que al pasar las radiaciones a través de éstos, absorbiendo o reflejándolas la luz blanca⁶⁷, produciendo en la retina del ojo la impresión del color.

La luz natural cuando se descompone a través de un prisma produce una banda espectral de diferentes longitudes de onda, es visible una parte de esta franja, los extremos son invisibles y corresponden a las ondas infrarrojas y ultravioleta que el ojo humano no puede captar, si sumamos (adicción) los diferentes colores que observamos volveremos al inicio: luz blanca. Cuando un cuerpo absorbe (sustracción) todos los colores del espectro obtenemos el color negro.

Como la forma posee sus cualidades propias de dimensión, así el color posee otras cualidades.

Tinte o cualidad del color:

- Es el color mismo
- Longitud de onda que refleja y que el ojo percibe se modifica relativamente, aclarado u oscureciendo combiéndolo con negro y blanco respectivamente
- Se mezcla con cualquier otro color diferente

Saturación o grado de color:

- Grado de intensidad del color
- En estado puro tiene plena saturación
- Al ser reducida deriva a un matiz del color rosa es un matiz del rojo, color de baja saturación

Valor o grado de luminosidad:

- Se refiere a la relación del color con grados de escala producido por mezclas de blanco y negro
- Blanco puro representa la máxima saturación
- Negro puro, máxima obscuridad
- Cada color tiene una cualidad propia de valor
- Valores altos son los que reflejan más la luz
- Valores bajos cuando absorben más luz

Los colores materiales se llaman sustractivos, porque al ser mezclados entre sí restan su croma

Los colores luz son llamados aditivos porque mezclados suman sus cromas, y la mezcla de los tres primarios produce el blanco; de éstos surgen los colores primarios: rojo, verde y azul y éstos a su vez al ser mezclados producen el magenta, amarillo y azul. Estos tipos de colores son importantes en la iluminación del color y también en la resolución pictórica. Ya que se pueden resaltar las áreas de mayor interés.

Por otra parte, la armonía de los colores contribuye a crear la belleza, en este sentido, la acertada combinación de colores y tonalidades en la escenografía, determina, en gran medida, su calidad estética⁶⁸.

1.3.10.2.1. Esquemas armónicos

La armonía en el color es un efecto placentero que el color produce, una sensación grata que se puede sentir y gozar, acorde a los colores que lo constituyen. Los colores se armonizan de acuerdo a su:

Similitud

- Consiste en dos o más gradaciones valoradas de un solo color rojo y sus variedades claras y oscuras

Analogía:

- Los arreglos análogos se armonizan con los colores que están contiguos en el círculo cromático
- Serán más efectivos si tienen como color principal a un primario azul, azul-verde y azul-violeta, todos, tienen en común el color azul

Contraste

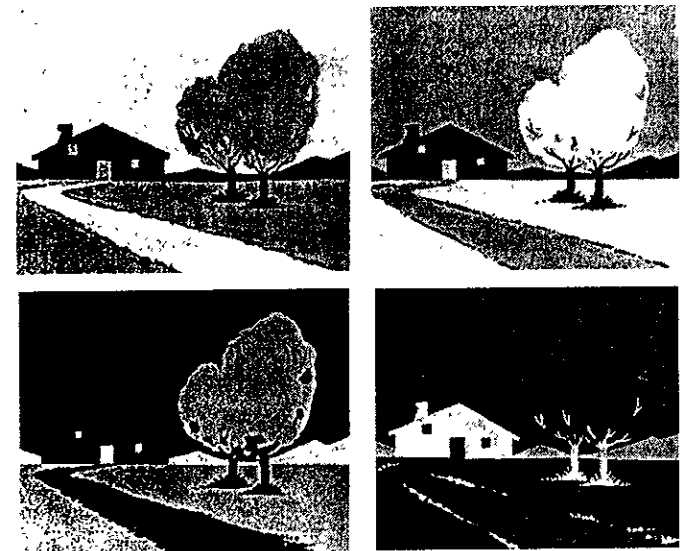
- Pueden ser resueltos por complementarios
- Intervienen dos colores en oposición: amarillo y violeta fuerte choque que producen dos colores radicalmente opuestos

1.3.10.3. Lenguaje y acción subjetiva del color

Los colores generan sensaciones, sentimientos y emociones. Por sí solos o conjuntados con otros, pueden crear sugerir o reforzar la cualidad anímica de una escena y producir climas de angustia, desesperación serenidad o esperanza, solidez, opulencia, miseria, etc., e influye en la ambientación para lograr una mejor percepción en el auditorio.

El grupo de los colores cálidos produce el efecto estimulante de alegría y vitalidad, el de los fríos, crea una impresión silenciosa, reposada y refrescante.

Antes de formar un esquema, hay que tomar en cuenta que cada color tiene su individualidad, y ésta actúa sobre las reacciones y emociones humanas; el color también puede servir para rectificar apariencias de tamaño o espacio así como corregir deficiencias en la arquitectura del decorado.



Escenografía resuelta con blanco, negro, gris claro y gris oscuro

Color	Acción subjetiva	Variantes
Rojo	Asociado con el fuego, vigor, actividad, poder, excitación, debe de utilizarse moderadamente resulta fuerte y atrevido	Pastel.- los que son rebajados con el blanco Naranja.- es un color vital, combina la alegría del sol que aportan el amarillo y la calidez y vigor del rojo Sus matices o variantes: salmón, cobre, melocotón, etc. Amarillo.- color de la luz, del sol: Representa fuerza y voluntad, siendo el color de la ira, la cobardía y la envidia.
Verde	Color quieto y equilibrado, por su posición entre el azul y el amarillo Color de la esperanza y primavera y expresa humedad, vegetación y frescura	Cuando se tiene mucho azul es frío y cálido cuando contiene excesivo amarillo Su variedad es amplia desde los amarillos estimulantes hasta los verdes- azules
Azul	El más frío de los colores, austero; color del cielo, del infinito, del descanso y el recogimiento, el de la confianza y también del océano	Cuando deriva del verde o el violeta reduce la impresión de frío. El predominio del azul produce un efecto triste y monótono que se contrarresta con el uso de algunos colores complementarios en contraste.
Violeta	Color de la tristeza, misterio y misticismo Por encontrarse en el extremo más bajo del espectro es el color más silencioso y profundo	El exceso de azul lo enfría y del rojo lo hace más rico y cálido Púrpura.- violeta suntuoso significa realeza y dignidad
Neutros	Se producen por mezcla de complementarios Acentúan la influencia o predominio del que intervenga en su mezcla en mayor proporción	Los grises, amarillos y rojos son cálidos y armonizan donde dominan los colores fríos, suavizando los colores cálidos
Grisés	Son deprimentes	estos neutralizan y rebajan los colores puros y se combinan bien con matices de muchos colores, especialmente cálidos La escala de los grises va desde los pálidos y plateados hasta los pardos (mezcla de rojo y naranja con gris oscuro o negro) y oscuros
Blanco	Expresa candor, inocencia, pureza, es delicado, tranquilo	Armoniza bien con los colores fríos Cuando es mezclado con un color puro reduce su cromá y también en cualidades sensoriales: las del blanco son siempre positivas
Negro	Es tristeza, muerte, desolación y sus cualidades son negativas	Establece un contraste excelente con los colores y armoniza mejor con los cálidos

1.4. ORDEN ESTÉTICO Y FUNCIONAL DEL DECORADO

Este orden se refiere o equivale al conjunto de normas, reglas que en artes plásticas se conoce como **COMPOSICIÓN**.

Se mencionó anteriormente que el escenógrafo se vale de líneas, formas, valores, texturas y colores para componer, ordenar armónicamente y embellecer su obra; considerando la situación del espacio de los elementos que se encuentren dentro de los límites de la escenografía o lienzo y la mutua relación y el orden de importancia de los mismos. Si el pintor compone cuadros y organiza todo sobre un plano bidimensional, el escenógrafo tiene una labor mucho más compleja y se enfrenta a mayores dificultades ya que ha de resolver el "Cuadro" de fondo y tiene que considerar todos los elementos del escenario en que se desarrollará el evento, además de los actuantes humanos que intervendrán.

Se establece un plan previo para distribuir funcionalmente y con sentido estético y de ambiente los diferentes elementos que intervienen en la pieza, y de forma que ésta se relacione con todo lo demás. En la labor del escenógrafo, se suman dos problemas: el del pintor de caballete⁶⁹ y el decorador de interiores⁷⁰, para que el resultado sea más sugestivo, bello y emotivo.

En las siguientes líneas se exponen los principios compositivos, primero los que corresponden a la pintura, y posteriormente se referirá a la organización de los elementos de la pieza escenográfica, ambos son parte del todo, el cual debe de estar relacionado y conjuntado armónicamente.

Tanto en pintura como en escenografía la palabra componer no significa copiar exactamente lo que observamos; un paisaje o un conjunto de cosas tal cual, como lo realizaría una cámara fotográfica; la composición debe ser pensada, calculada y no sólo se concreta superficialmente y a la ligera. En ella hay que representar lo preciso en el sitio que le corresponda, para captar y retener la atención del espectador y llevarlo al centro de interés, sin que los elementos luchan o dañen a los otros.

En la obra bien compuesta se debe procurar que todos los elementos encajen de manera agradable, sin esfuerzos ni desacordes. Para eso nos basamos en los siguientes elementos:

1.4.1. Armonía

Problema de equilibrio, de líneas y sus direcciones, volúmenes, valores, y pesos visuales, según Bont, Dant. Es una forma de ordenar el desorden acomodando o clasificando los elementos que tengan alguna relación secuencial o continuidad, así como su peso, que depende de su volumen, color y textura. Para lograr una armonía en los objetos pueden ser similares en la figura, color o textura. La repetición de uno o más elementos del diseño, muestra la presencia del control externo.



1.4.2. Marco, Continente (campo gráfico)

El marco en el decorado son los límites del marco o rectángulo, límites determinados por el espacio en donde se instalará la escenografía. Algunas de las formas que constituyen la escenografía, tienen volumen y se desenvuelven en un espacio real, está constituida por formas tridimensionales⁷¹: alto, ancho y profundidad⁷². Como consecuencia, la escenografía ocupa su propio campo gráfico.

Todas las líneas y formas de los elementos de una representación escenográfica, deben ser relacionados y planeados con los lados del marco-continente, tanto si la obra copia la naturaleza tal cual o de una forma abstracta. Siendo éste el soporte de la obra sobre la que se va a trabajar, que ante los ojos del espectador tiene ante sí lo equivalente a un rectángulo, (escenario) y la embocadura: boca del escenario en un teatro.

1.4.3. Centro de interés

Área más focal e importante, elemento destacado, cualquier característica visual, estructural o arquitectónica.



gradación de valor o color marcando una dirección o sugieran un movimiento, al ser detenido éste por otro opuesto, el punto de intersección, ó sea aquél en que se cruzan, establecerá un centro de interés que por ser focal, el principal y reclamará la atención.

1.4.3.1. Destaque

Es el área de mayor atracción, que se impone sobre las demás, tanto en el fondo pintado como en el espacio de la escenografía. Los medios por los cuales se puede obtener el destaque son diversos:

Fuertes contrastes de valor o colores en esta área principal, formas o disposiciones poco corrientes, gruesas líneas contorneando una forma, una textura⁷³ que sea diferente, un foco intenso o contrastante de luz, etc.



En la composición escenográfica, deben de organizarse los elementos en torno a un centro focal o de interés, a él habrán de estar subordinados los restantes elementos. Una de las principales características del destaque es la simplicidad, por que es por sí misma, un factor de cualidad dominante; sobre un fondo liso destacará cualquier forma y sobre un fondo recargado o contrastado varias formas agrupadas carecerán de interés.

1.4.3.1.1 Contraste

El contraste es otro de los aspectos importantes del destaque, líneas horizontales contrastando con curvas y estas con verticales, formas bajas y anchas con alturas y deigadas colores claros o débiles con oscuros, texturas suaves con rugosas⁷⁴ Sin contraste no se podrían



distinguir las formas o elementos de la escenografía, ya que si se pinta sobre fondo blanco, una serie de elementos con pintura blanca, carecerá de contraste y no podrá distinguirse forma

alguna aunque los elementos realmente estuvieran dibujados sobre una superficie.

En la escenografía el destaque y la principalidad de un centro, área o parte deben ser perfectamente bien controlados, para que en ningún caso se impongan a los intereses del espectáculo, sino que ambos, escenografía-espectáculo deben de servir de apoyo, existiendo una interrelación entre ambos. Una figura simple colocada sobre una textura rugosa, una figura clara sobre un fondo oscuro, podrían ejemplificar claramente este concepto de visibilidad mediante contrastes. La figura o forma del contorno, debe contrastar con la superficie para ser visible.

1.4.4. Proporción



La proporción se refiere al tamaño o escala y de las relaciones de espacios. La escala, es una relación de

medida, la proporción es determinada por la relación, en la escenografía por la altura de un árbol, de un seto, de una fuente o en cualquier otro elemento, puede ser patrón de los demás elementos. El control de la escala en la escenografía, puede hacer que una habitación grande parezca pequeña y acogedora en el escenario.

La proporción de un conjunto es correcta o perfecta cuando el tamaño y peso de todos sus componentes estén bien relacionados entre sí, pues cuando uno de ellos destaca por un tamaño mayor o menor, o fuera de escala el resultado estará falto de armonía.



No toda relación proporcional está en base a la escala humana, existen también relaciones entre una forma y otra así como entre el espacio y las formas construidas tridimensionalmente.

1.4.5. Ritmo

Es la relación espacial que se manifiesta entre diferentes formas que las enlaza y unifica armónicamente, es la fluidez sin obstáculos por una línea continua o interrumpida o por una sucesión de planos, valores o



camino fácil por medio de los elementos, colores y texturas al centro de interés.

colores. Lo cual quiere decir que es el medio de conducir la vista del espectador por un

1.4.6. Equilibrio

Así es llamada en toda composición a la sensación de estabilidad que debe producir una obra por la armónica compensación del peso de sus elementos aparentes en la percepción, de líneas, formas, valores y colores. En términos de composición se habla del equilibrio perceptual



El equilibrio es tanto visual como físico, el estado de distribución en partes por el cual el todo ha llegado a una situación de reposo. En una composición equilibrada, los factores de forma, dirección, ubicación, etc., se determinan entre sí, de tal modo, que no parece posible ningún cambio, y en la totalidad se manifiesta la necesidad de cada una de las partes. En la obra de arte, las fuerzas que se han equilibrado siguen siendo visibles.

Esta es la razón por la cual medios que no están dotados de movimiento real, como la escenografía y la pintura pueden presentar acción y vida. En general podemos considerar al equilibrio como recurso indispensable para que el mensaje gráfico sea inteligible.

El equilibrio simétrico se refiere al trazado de un eje o línea central, se distribuyen a un lado y otro del eje a la misma distancia dos elementos iguales en tamaño y peso.



Este tipo de equilibrio es serio, digno y reposado. Se pueden ubicar elementos que no necesariamente correspondan a la misma masa y color. Este peso visual se puede equilibrar con varios elementos más pequeños o de mayor peso, en aquella parte que se manifieste más vacía situándolos en el otro extremo del eje para compensar ambos ejes. Lo mismo ocurre con el color si existe una gran extensión de colores fríos o cálidos, siempre es recomendable aplicar un color de cualidad opuesta respectivamente, para lograr un equilibrio simétrico.

En el equilibrio asimétrico, al ser desiguales los pesos a un lado u otro del eje, el efecto es variado, dinámico, alegre y muy vital. Una obra bien equilibrada produce una sensación agradable y de descanso porque sus líneas, formas y valores, estaban bien distribuidas a ambos lados del eje central. Si en una escenografía todos los elementos están situados en un lado y del otro queda vacío y sin peso alguno compensatorio, todo parecerá desequilibrado y en desorden, creando una desagradable impresión.

Los dos factores que determinan el equilibrio son el peso y la dirección.

1.4.6.1. Peso

Depende de la ubicación, un elemento escenográfico que se encuentre en el centro del escenario o cerca de él, posee menos peso compositivo que uno colocado en alguno de los lados del espacio. No se confunda el peso compositivo con la importancia de un elemento. Un objeto colocado en el centro adquiere más importancia que un elemento que se encuentre en alguno de los lados. La relación de altura también afecta el peso; por ejemplo en escenografías a base de niveles, un objeto que se encuentre en la parte superior del escenario resultará más pesado que el que se encuentra en la parte inferior.

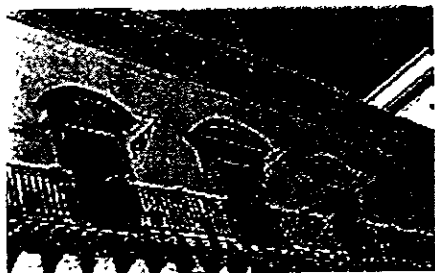
También el peso depende del tamaño. En una composición escenográfica, cuanto más grande sea el

objeto, mayor será su peso, siempre y cuando su relación con los otros elementos sea equivalente. Con relación al color los de alta luminosidad resudan más pesados que los oscuros.

Para que la superficie negra compense a una blanca, debe ser de mayor tamaño. Esto se debe en parte al efecto de radiación, que hace que la superficie luminosa parezca relativamente mayor.



1.4.6.2. Dirección



Así como el peso determina el equilibrio, la dirección es influida por la ubicación. El peso de todo elemento compositivo

arrastrará los objetos vecinos y les impondrá así una dirección. Existe otra relación de equilibrio, la izquierda y derecha de la composición. Cuando se ilumina el escenario por lo regular la gente lee, observa la escenografía de izquierda a derecha, de todas las áreas escénicas, por lo tanto el lado izquierdo del escenario es considerado el más fuerte.

1.4.7. Rapport (repetición)

Es un eco o repetición de una línea, forma, valor o color para establecer un ritmo. Un color que se repite realza otra área del mismo color, al ser repetido uno u otro en alguna o más partes de la escenografía, y aunque sean de diferente valor o saturación hará que sean más relevantes en su ritmo.



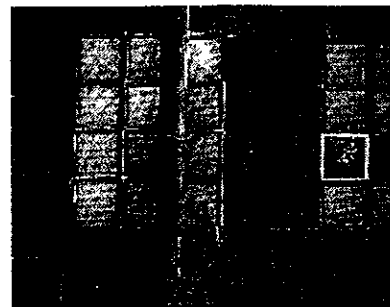
1.4.8. Variedad

Se le considera la salsa o especie de toda pieza escenográfica porque anula monotonía⁷⁷, es decir

despierta el interés en el espectador. La variedad de formas es la animación visual evitando todo exceso que pueda generar confusión refiriéndose principalmente a líneas, formas, valores y color.

1.4.9. Unidad

"La unidad es bella de por sí. Representa la primera forma de sensibilidad. Mediante el recorte y las proporciones de su aparición formal, por la selección e intensidad de su coloración y, en fin, por la combinación de otras unidades quedará dotada de carga y actuará sobre nuestros sentidos y luego sobre nuestro intelecto"⁷⁸. El uso de la proporción es otra forma de obtener unidad en la composición. Ya que todos sus elementos estarán integrados por la relación de escala que se guarde en cada uno de ellos. Por otra parte como sabemos, todas las formas escenográficas tienen masa y tamaño, es decir tienen dimensión, por lo que su proporción debe ser considerada. La unidad es al mismo tiempo física y psíquica, constituyendo la esencia abstracta de lo bello.



La unidad en la composición depende, tanto del equilibrio, como de la proporción y el ritmo. El equilibrio es la forma de expresión más obvia y superficial. Los efectos de proporción y ritmo, son más sutiles y sensibles. La unidad sugiere un equilibrio de fuerzas dentro de la composición.

1.4.10. Espacio vital y funcional (Orientación técnica del espacio)

Cuando la escenografía se sitúa sobre las tablas, tiene que estar relacionada armónicamente, considerando el espacio que ocupará toda la pieza, las entradas y salidas de los personajes que intervendrán en el espectáculo, así como algunos otros elementos necesarios para el desarrollo adecuado y sin obstáculos ni contratiempos del mismo. Esto resulta muy similar a lo que se realiza en el decorado de interiores. Primeramente se toman medidas del espacio real a continuación se realiza un planillo del espacio sobre papel milimétrico realizándolas a escala. Cuando la planta del entablado resulte irregular habrá de ser medido el espacio de la desviación relacionando éste con la recta.

1.4.10.1. El espacio en la Composición

En términos de composición, el espacio es para el diseñador, algo parecido al campo de acción. Aquí se establecen las relaciones de dimensión, dirección y distancia entre los objetos, o con respecto a su marco de referencia. La percepción del espacio empieza con la relación entre el fondo y la figura. La percepción del espacio se complementa con el uso de la perspectiva. En una forma bidimensional la perspectiva, la sombra y la luz, la gradación tonal y el manejo de los contrastes, crean la sensación de espacio en el efecto visual total.

1.4.10.1.1. Perspectiva

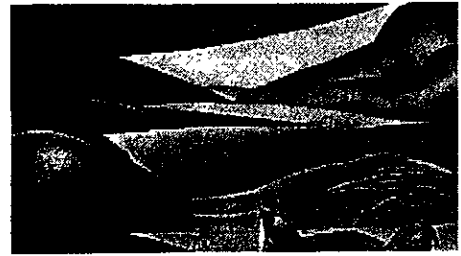
En el arte actual tiende a lo abstracto, a lo simbólico a



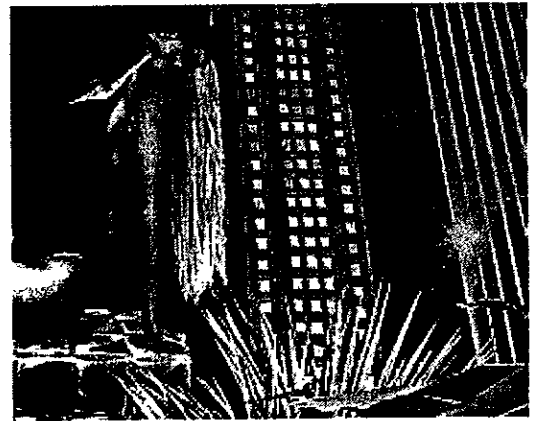
una síntesis descriptiva o expresiva de las escenas naturalistas, en algunos casos se vale de la perspectiva para crear una ilusión de distancia o profundidad; se plasman las tres dimensiones en los decorados, para tal efecto visual. Se puede recurrir a la perspectiva ⁷⁹, de línea aérea o atmosférica.

Todo cuanto observamos próximo a la línea inferior o de base, parece estar más cerca y la línea superior da la impresión de lejanía y amplía la ilusión de espacio y distancia. Será más evidente por la progresiva reducción del tamaño de las formas y figuras de los detalles y de la degradación de los valores y colores, todo irá perdiendo importancia a medida que se aleja en el espacio. En este efecto interviene la cualidad de temperatura de los colores: la gama cálida (rojos y amarillos) parecen acercarse y los de la fría (azules y violáceos) parecerán que están a gran distancia del espectador. Las perspectivas más utilizadas son:

Perspectiva paralela.- Cuando un lado del objeto o forma es paralelo al lado inferior horizontal del cuadro.

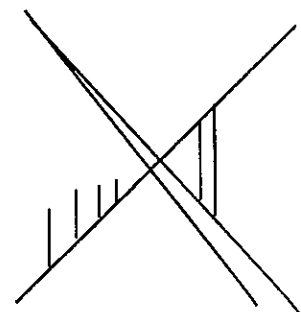


Perspectiva oblicua.- Si la posición de la línea de base es angular a aquel lado inferior horizontal.

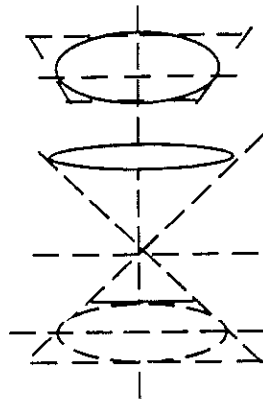


Por ambos tipos de perspectiva las formas, objetos, cosas y personas, parecen reducir sus tamaños a medida que se distancian. En la creación artística las reglas perspectivas no son inmutables y pueden ser infringidas cuando así lo requiera⁸⁰. Una proyección perspectiva puede tener:

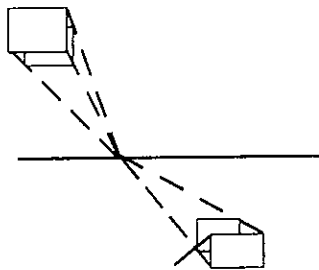
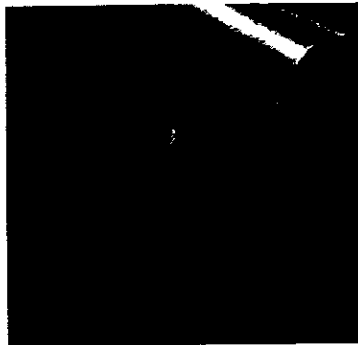
Puntos de fuga



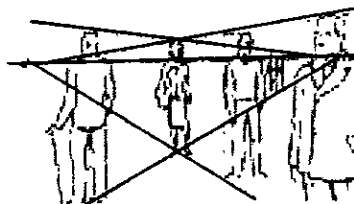
Círculos



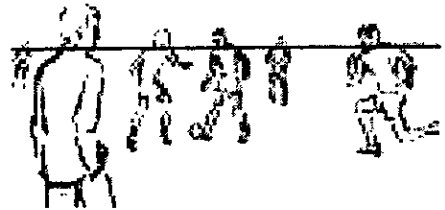
Perspectiva en el espacio



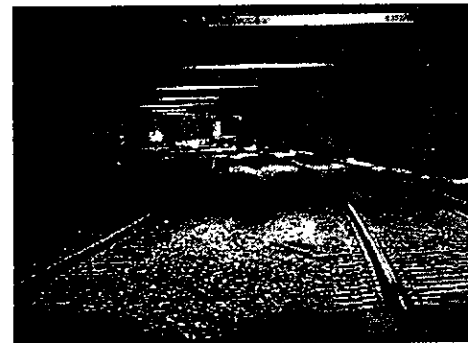
Resolución perspectiva de figura por líneas convergentes



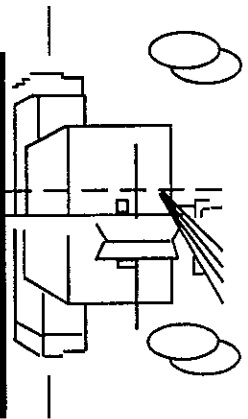
Por línea de horizonte a la altura de cuellos



Perspectiva de luz con sombra



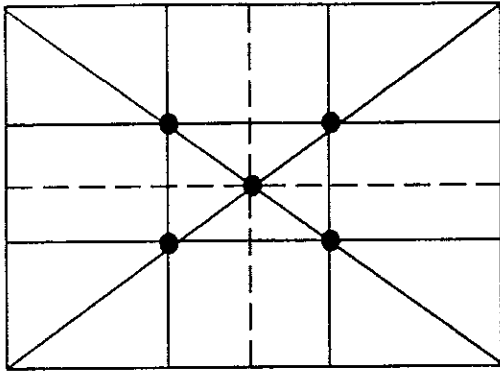
Proyección de reflejos



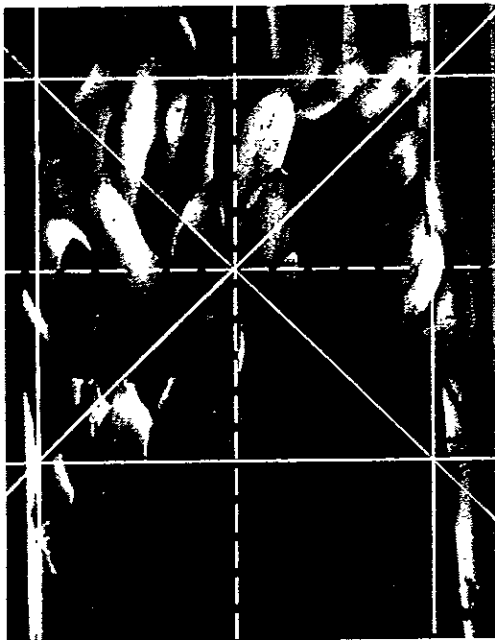
1.4.11. División del espacio

Ésta debe ser armónica, existiendo en estas divisiones una variedad. Para obtenerla será necesario variar las distancias entre los elementos de forma que todas sean diferentes.

Existen varios métodos de realizar la división de los espacios escenográficos, no siendo éstos los únicos que se pueden aplicar. Los elementos de un conjunto habrán de ser compuestos sobre una división del espacio



aproximada de tres partes, tanto en sentido horizontal, como el vertical; sobre las líneas divisorias serán situados los elementos de mayor peso y destaque, disponiendo los siguientes de manera equilibrada.

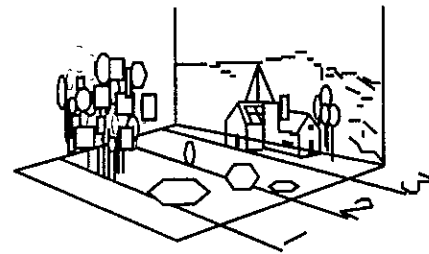


En un paisaje el nivel del horizonte se habrá de situar la línea de éste en la parte baja del formato, si interesa destacar el cielo, o sobre la superior cuando sea el terreno y sus accidentes los que hayan de ser impuestos.

1.4.11.1. Sección áurea o de oro

Las relaciones proporcionales son ajustadas numéricamente por una norma que los griegos establecieron, esta es la sección áurea o de oro⁸¹. Por medio de esta regla un espacio puede ser dividido en partes desiguales que armonicen entre sí. Un rectángulo es más bello de forma que un cuadrado, porque la relación de los lados de éste es de 1:1, mientras que en aquél no existe una desigualdad, están por lo regular los lados fundamentados en relación de 2:3, 3:5 ó 5:8; al ser armónicas estas relaciones el resultado es más estético. Una masa rectangular cualquiera, como las proporciones de una escenografía serán más bellas si las relaciones de sus lados se ajustan a las enunciadas por Fibonacci: 1-2-3-5-8-13-34-55-89, etc., en las que cada cifra, es la suma de los lados anteriores. Este tipo de relación alcanza su mayor exactitud matemática en la relación 1:1.618 a la que fueron ajustadas las más grandes obras de los maestros del Renacimiento, esta relación fue calificada en aquella época como divina. La regla de oro ha sido también utilizada por los artistas modernos y principalmente por los cubistas y neoimpresionistas.

1.4.11.2. Planos o secciones



decenas.

El escenario se divide en más o menos secciones, según sean sus proporciones, en aquella de gran extensión exceden hasta las dos

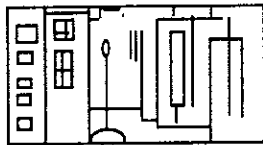
Para simplificar se adopta la división por términos que es común utilizar en el arte de la pintura, y por los que una planta escénica se divide en planos, en el que existe un plano vertical y el tablado o suelo, en un plano horizontal. Éste, dividido por su largo o fondo en tres partes comprenderá el primer término que es más próximo, aquel que incluye el proscenio; el segundo término es el intermedio y el tercero es el plano posterior o de distancia.

De manera corriente el centro focal o de mayor interés se ubica en el plano o término medio, aunque esto no sea siempre así, puesto que ello dependerá de los

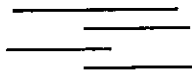
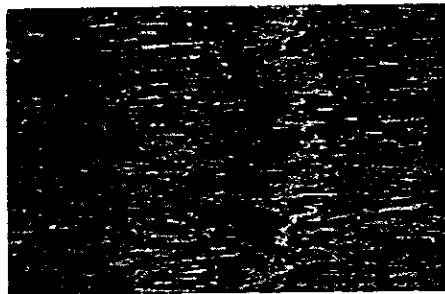
requerimientos de la presentación. Cada uno de estos planos es dividido por dos anchos en tres partes o secciones en los escenarios que sean estrechos y en cinco en los anchos distinguiéndolos numéricamente.

1.4.11.3. Planos o términos del escenario

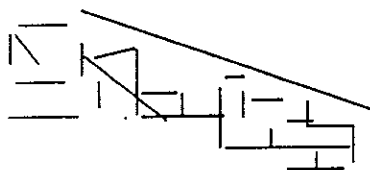
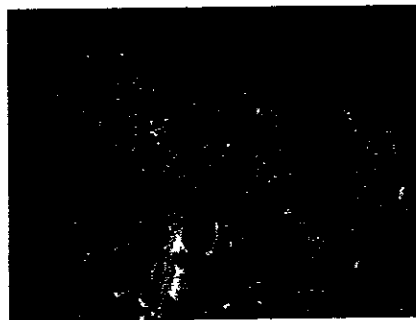
Se divide en Composiciones con domino de:
verticales



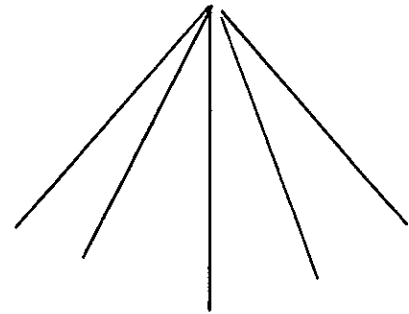
horizontales



diagonal



radial



triangulares



En L



En S



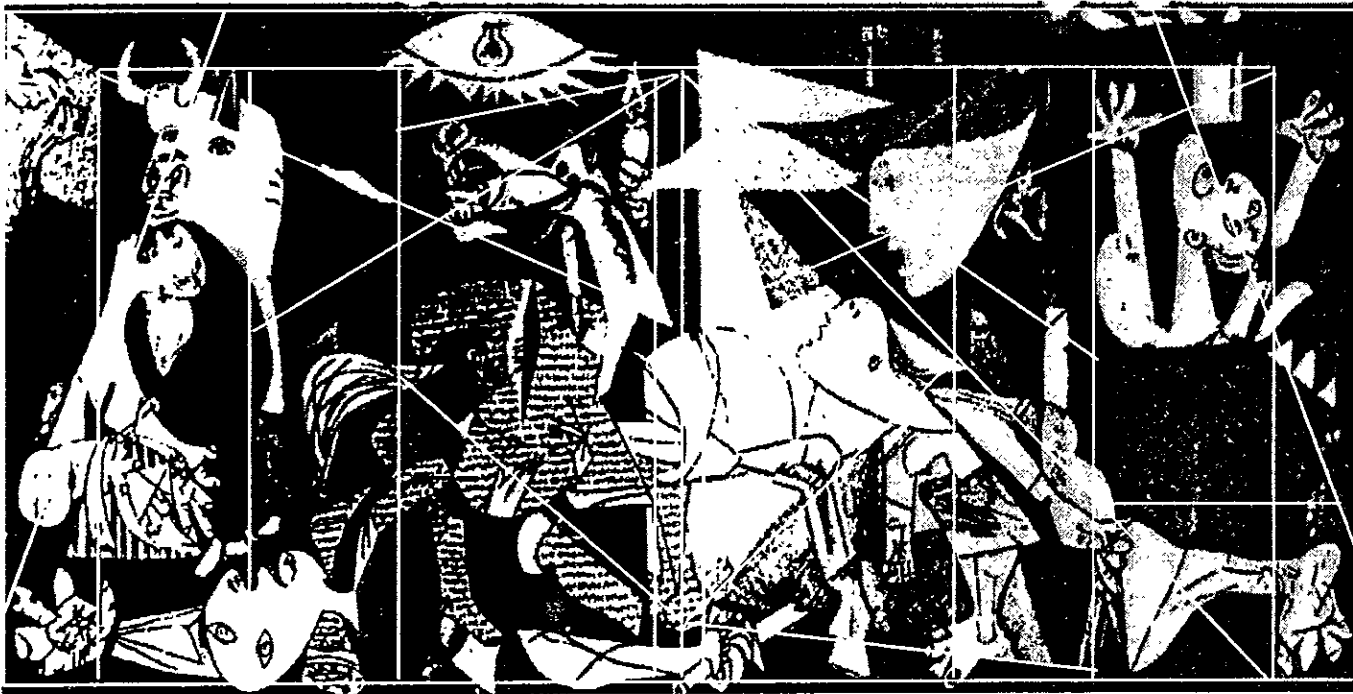
1.4.11.4. Estructuras espaciales

Todo arreglo compositivo se fundamenta en un esqueleto lineal esto es una realidad que se produce en la naturaleza. En ella todo se constituye por formas que se organizan geométricamente dentro del espacio.

Analizando la escenografía de los creadores famosos, se descubre que sus obras están basadas en un arreglo de verticales, horizontales y curvas que forman ángulos, triángulos, cuadrados, rectángulos, círculos, óvalos, etc. Y sectores de éstos. Esto se genera inconscientemente sin que el artista se percate de ellos. Él organiza de manera inconsciente los elementos de su creación, dejándose llevar por su sentido del orden, la unidad y armonía, de su instinto de belleza. Lo importante es que la estructura sea sólida como la armadura o andamiaje de un edificio. Cualquier tipo de triángulo, es la forma más sencilla y la que con más frecuencia se utiliza por su base sólida y gran estabilidad. Las fundaciones en dos triángulos tendrán poco interés cuando aquellas sean iguales pero variando los tamaños se pueden resolver arreglos de efecto.

De los trapecios, círculos y óvalos se hace uso en arreglos de acción y movimiento y más especialmente de las curvas y formas en S en posición oblicua o caída; el círculo y óvalo ofrecen unas bases excelentes. Cualquiera que sea la forma geométrica del esqueleto compositivo podrá ser complementada con rectas, curvas o combinada con otras formas diferentes.

Aunque menos frecuentemente pero se llegan a utilizar, son las fundaciones en "Z", en "X", en cruz o radiales en las que el punto focal se sitúa en el centro. El «Guernica» de Picasso tiene una base triangular con un eje central del que surgen diagonales hasta dos ejes simétricos secundarios. Si se observa sobre la ilustración se apreciará como todas las formas del cuadro que aparentemente no se ajustan al esqueleto lineal, se amoldan a éste como las piezas de un rompecabezas.



El "Guernica"
Picasso

1.5. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN Y MEDIOS ESCENOGRÁFICOS

La creación es la que define al artista: "quien atribuye el poder creador a un don innato se equivoca; en materia de arte el creador auténtico no es superdotado sino, simplemente un hombre que ha sabido ordenar una serie de actividades que en su conjunción, que dan como resultado la obra de arte" Henri Matisse.

Algunas de las resoluciones escenográficas que se presentan, tienen el fin de mostrar una técnica y por ello son simples y fáciles de realizar, ya que llevado a la práctica por lo regular se dispone de poco tiempo para la realización de las mismas.

Ninguna tiene un propósito estilístico por lo que son realistas en su concepto. El estilo es "un modo y manera de expresar un sentimiento, es una cualidad propia de cualquier ser pensante, la personalidad de un artista, su individualidad y característica; en él intervienen el carácter de su época, el entorno, la cultura, la sensibilidad y el espíritu"⁸²

En las escenografías de algunos espectáculos hoy en día se prescinde de cuanto no es necesario, del detalle, y de elementos superfluos, para destacar lo esencial y atraer la atención hacia lo importante. Diversos elementos contribuyen a crear el clima del espectáculo en el escenario virtual.

Primero se desarrolla un croquis o maqueta en tamaño pequeño y de manera suelta y rápida con pinturas acrílicas o acuarela. Por lo regular, éste se elabora a escala proporcional con el trazado del suelo, o sea, representado en el papel se irán colocando los recortes, teniendo en cuenta las vías de comunicación y accesos. Tomando en cuenta las medidas reales o proporciones del escenario, superficie del tablado y elementos que serán integrados en la escena y preferiblemente con papel milimetrado. El modelo deberá de ser ajustado a las proporciones que tendrá la pieza definitiva y a la escala que convenga. De esta forma se visualizan los colores y ambiente, la composición completa, iluminación, y el encaje de los paneles. La escala más común es de 5cms por cada metro del escenario real. Si la embocadura de éste es de 10 metros, la del teatrino será de 50cms.

Aunque hablaremos más adelante de la iluminación es conveniente señalar que se podrán utilizar en la maqueta lámparas corrientes o linternas montadas sobre un soporte de metal en el sitio que más convenga para probar la iluminación de diferentes puntos.

1.5.1. Técnicas escenográficas

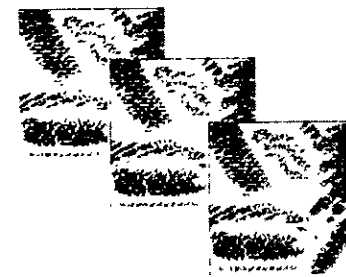
Las escenografías resueltas con la técnica de los impresionistas

presentan, vista de cerca, un conjunto de brochazos que constituyen formas reales con sus valores, colores y cualidades

ambientales. Por las pinceladas se valora y modela apreciando el resultado al alejarse de la misma, se perciben formas y figuras como las reales.



En el ejemplo se aplicaron dos colores en puntos pequeños, otro estilo es el de las pinceladas cortas. Combinando varios colores se pueden realizar efectos contrastantes de luz y sombra en los elementos que integran la escenografía.



Efecto de pincel seco sobre blanco

Rascados a cuchilla





El método directo, es aquél que los pintores llamaban "allá prima", consiste en aplicar de primera intención

hacia lo abstracto

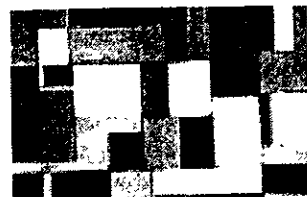


el color final, o sea que toda pincelada es la primera y la última. Cada color se estudia, prepara y es pintado; luego son retocados los bordes de contacto con otros colores y arregladas algunas diferencias de tono.



Abstracción Geométrica

Abstracción total



Algunas variaciones conceptuales de estilo⁸³ son:



Realistas con variaciones de luz



Simplificadas



con diferentes perspectivas



Progresión



Método por etapas: Después del dibujo previo se pintan con colores tenues el cielo, masas de árboles, lago casa y terreno. Después de seca esta pintura, fueron valorados mejor los tonos oscuros para obtener



un efecto aproximado al definitivo: detallando mejor las masas de árboles, terrenos, agua y reflejos,

resolviendo primero los valores oscuros y los claros a continuación. Después de dibujar con carboncillo son seguidas las líneas con otras de negro y con un pincel fino. Son pintadas todas las áreas con colores débiles pero iguales en croma a los que serán luego definitivos para crear la impresión de lo que será la pintura final. Cuando esta primera pintura haya secado son resueltos los colores de intensidad y valor justos.



1.5.2. Medios escenográficos



En pintura lo que importa son los resultados y no los medios que son utilizados para obtener los efectos. Es necesario saber eludir lo rutinario y

convencional y combinar métodos, recursos al alcance, donde la imaginación y la creatividad se relacionen con el sentimiento del artista.



1.5. 2.1. Técnica de Collage

El collage se aplica actualmente en diversos tipos de espectáculos, debido a su rapidez y eficacia.

A Picasso y Braque se debe esta forma de arte; en ella son utilizados diversos materiales cortados o arreglados convenientemente de manera preconcebida. Los materiales pueden variar; papel, trozos de páginas, diarios, diversos, revistas, carteles, anuncios, tejidos, piel, madera laminada, viruta, cuentas de cristal, lentejuelas, algodón, lana, y todo cuanto tenga una cualidad de color o textura superficial que pueda ser cortado, pegado, para diferentes tipos de composiciones. A su vez se pueden obtener efectos accidentales y a la vez creativos..



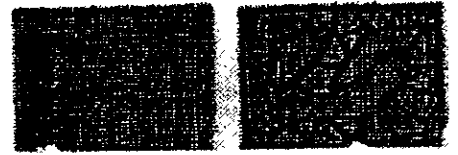
Técnica de Collage: fondo con pintura vinílica con recortes de peces escaneados por computadora e impresos a color

Actualmente, la nueva tecnología ha adaptado este sistema por medio de la computadora, con algunos elementos escenográficos como figuras, logotipos, etc. Se escanean, reproducen y amplían para colocarlos sobre la escenografía mezclando diferentes técnicas. Por medio de este método se ahorra tiempo y la calidad a veces resulta inmejorable.

1.5.2.2. Modelado con pasta de papel

Algunas estructuras con las tres dimensiones representan cosas, animales y figuras, las cuales pueden ser resueltas por este método.

Se arma el esqueleto o armazón pertinente, se realiza una preparación de cola con papel, la cual se va moldeando en los lugares deseados, cuando la forma se ha realizado, se procede a pintar con diversas técnicas, según sea el efecto deseado, lo más rápido y eficaz es



Esqueleto de la figura sobre gasa, para moldear los elementos escenográficos

la utilización de la pistola, que da un efecto parecido al aerógrafo.

1.5.2.3. Alto y bajo relieve

Tanto el modelado como la escultura se clasifican en:

Bajo relieve.- Líneas o formas lisas modeladas en profundidad por debajo de un plano.

Alto relieve.- Es a la inversa y en ella surgen por encima del nivel del plano superficial, las líneas o formas modeladas. Cabe mencionar que éstas se realizan con material de arcilla o barro.



Figuras de alambre conformadas por tiras o bandas



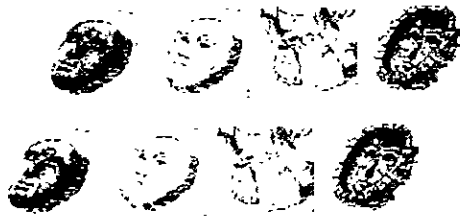
Etapas de un bajo relieve



Armazones para figura y esbozo final de la escultura con pasta de papel



Armazón y cabeza



Modelo con arcilla, recubrimiento con yeso, colocación de la arpillerita, aplicación del papel

1.5.3. Tipos de pintura Utilizados en escenografías. Pinturas acrílicas

Actualmente tanto para los bocetos como para el decorado se utilizan las pinturas acrílicas: son resinas acrílicas o polimerizadas y sintéticas, mezcladas con pigmentos o polvos de color, los mismos que se utilizan en el temple, óleo, acuarela y otras técnicas de la pintura para arte.

El acrílico lleva una ventaja sobre el temple, ya que la pintura se diluye con agua fría haciendo que las pinturas tengan la cualidad transparente y diáfana de la acuarela, obteniéndose con menor cantidad de agua la opacidad del temple o guache. La otra ventaja es que se aplica sobre cualquier superficie: papel, cartón, tela o madera, sobre una capa de acrílico blanco o sin ella. En la primera etapa las áreas de valores o colores locales⁸⁴ limitadas por los contornos del dibujo son resueltas con pintura muy líquida a manera de acuarela.

1.5.3.1. Medios acrílicos

En las pinturas acrílicas el aglutinante o vehículo líquido de los colores en polvo es una resina sintética plástica. Este medium es de dos clases: brillante y mate. Aunque el adelgazante de los acrílicos es el agua en ciertas resoluciones, este medium tiene una consistencia cremosa y mezclado con agua a proporciones iguales presenta un aspecto lechoso que al ser adicionado a los colores no altera en su color, grado de saturación o valor, facilitando su pincelación, sobre todo en superficies algo rugosas. No se recomienda el uso de acrílicos brillantes, ya que por la iluminación que se dará a la escenografía reflejará el brillo y las formas no se podrán percibir. Se debe hacer uso del tipo de medium mate ya que contiene cierta proporción de sílice, para que los colores no brillen.

1.5.3.2. Técnica mixta transparente y opaca

Es fácil combinar las aplicaciones del acrílico, delgadas y transparentes como en la acuarela y las semiopacas y opacas a color como en el temple, gouache y óleo. Varios artistas escenógrafos utilizaban esta técnica obteniendo resultados que no serían posibles por aquella otra en la que la densidad de la pintura fuera igual en toda la composición. Si se aplica una capa delgada semitransparente o semiopaca encima de otra ya pintada, se obtienen resultados como si se colocase un cristal de color encima.

1.5.3.3. Pintura de efectos Ultra-violeta

Desde 1989 la compañía Wildfire⁸⁵, ha venido trabajando para la industria del entretenimiento con luces, efectos especiales, pinturas y diferentes tipos de materiales y artículos escénicos para la creación de efectos ultra-violeta. Este tipo de pinturas se observan en diferentes parques alrededor del mundo incluyendo los Estudios Universal, Sea World, Six Flags, Walt Disney, discoteques e inclusive algunos anuncios del Sanborn's. Algunas marcas han descubierto el poder que la pintura proyecta,



como foco de compra con sus variados colores y brillantes, y rompiendo viejos sistemas de algunas pinturas tradicionales, innovando así el campo del diseño. Taco Bell, Goodyear, Miller Brewing Company, Mercedes Benz, Ocean Spray han aplicado estas pinturas con creatividad y en diferentes materiales para su publicidad. Su impacto ha llegado hasta la cinematografía: Batman Forever, The Game, The Lawnmower Man, Alien 3, Interview with a Vampire, y muchas más.

Inclusive en algunos Shows de televisión norteamericanos y algunos teatros de Broadway y actualmente en algunas obras aquí, en la cd. de México, en fin tiene varias aplicaciones artísticas. Existen papeles que crean otro espacio de imagen dual llamados faux-finish, parecidos al papel tapiz. Este tipo de pintura es aplicado en diferentes áreas del diseño: serigrafía, carteles, vídeo, fotografía, cartel, diseño de stands, escenografías, imágenes plotadas, impresiones de color en fin un área ilimitada de usos.

1.5.3.3.1. Características

Este tipo de pinturas no es recomendable usarlas en exteriores (Sanborn's) porque el efecto de luminosidad de los colores se perderá, puede afectarla en semanas o meses dependiendo de la intensidad de la luz solar.

1.5.3.3.2. Materiales en los que se aplica

Estas pinturas se pueden aplicar a cualquier superficie, a que es pintura 100% acrílica, (no tóxica) con una base de latex mezclada con agua es aplicada por los diseñadores en sus diferentes áreas. Polyvinil, madera, metal, plástico, bolsas de papel impresas en serigrafía, paredes, etiquetas, etc.

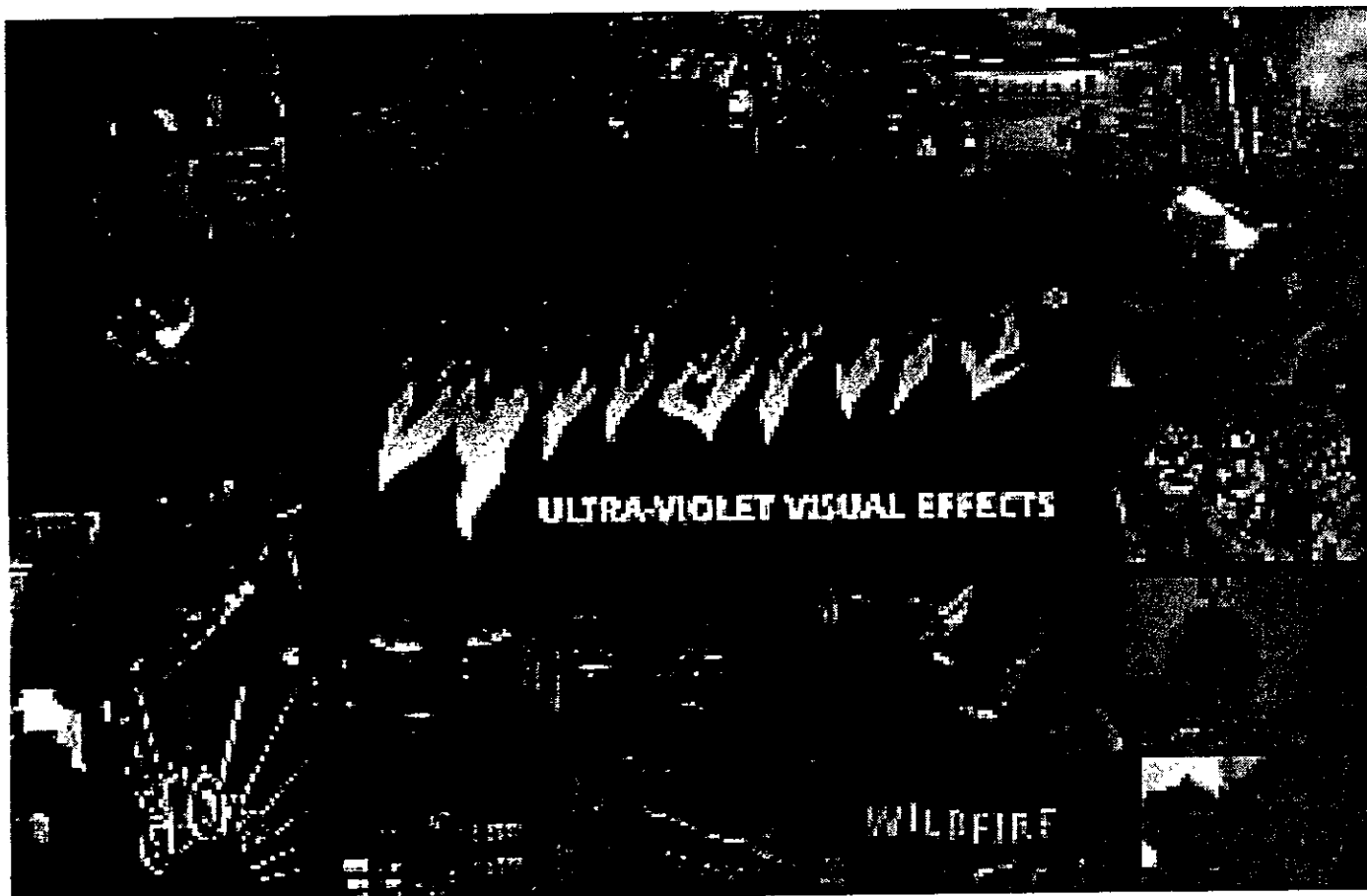
1.5.3.3.3. Tiempo de vida

La pintura visible en interiores dura 10 años aproximadamente.
La pintura invisible tiene una duración de 5 años, en interiores.

1.5.3.3.4. Pintura para escenarios

Esta pintura se puede aplicar inclusive en murales de la extensión que se requiera. Se pueden lograr efectos de doble imagen con estas pinturas, esta doble imagen, se aprecia una, con luz normal y comienza a aparecer la siguiente imagen bajo la luz ultravioleta, así podemos duplicar la imagen sobre una sola superficie.

Podemos plasmar sombras en una noche oscura y dragones volando a través del aire, estas pinturas sólo reaccionan sobre la luz ultra-violeta e inclusive bajo la exposición de la luz negra, luz ambiental, luces inteligentes y laser



1.5.4. CUADRO CRONOLÓGICO DE TÉCNICAS ESCENOGRÁFICAS

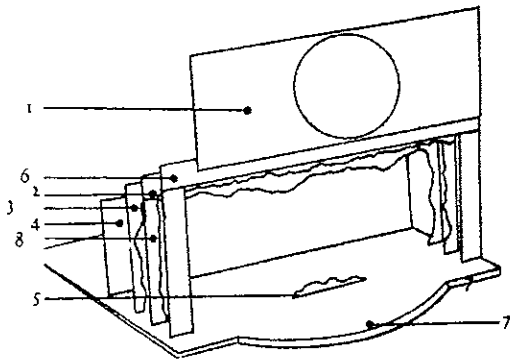
AÑO	TÉCNICA ESCENOGRÁFICA	Epoca	
	Piel de animales, utilizando la luz del día filtrada a través de telas con rendijas acompañada de sonidos naturales del exterior	Epoca Wagneriana	Inventa el ciclorama en el cual se pueden detallar los paisajes sin un plano horizontal que cortase la escena
617	Nadie sabe cuando exactamente las bambalinas fueron sustituidas por paredes a ambos lados creando puertas, habitaciones y ventanas reales	México	Era parte de la plataforma Momozli, utilizado para los rituales teatralizantes que los emperadores Aztecas, quienes promovían el arte teatral y existía una sala especial para ello Técnicas escenográficas realizadas artesanalmente con adornos florales y plumarios, eran la réplica de modelos y símbolos españoles.
Siglo X	Invento de la Iluminación, transporta la imagen más real sobre el escenario, con formas corporeas y formas luminosas	XVII	Representación natural con adornos recargados y pomposos. Se crean cuadros tan reales que se sugiere por medio de líneas volúmenes y el detalle excesivo
Roma	Graderías de piedra, con espacios destinados a representaciones religiosas o corales. La literatura y el teatro eran elementos esenciales de la ciudad	1910	Formas gigantescas de personajes famosos realizados por medio del modelado, se pintaban y acondicionaban según el evento, realizado en diversas partes debido a su dimensión y que posteriormente se ensablaban. Combinadas con fuegos artificiales, tapices, adornos plumarios, platería, telas, brocados, espejos y joyas preciosas
Grecia	Agatoco de Salmos creó la perspectiva, con paneles que decoraban la escena creando paisajes naturales con detalles escenográficos que el público comprendía fácilmente Las escenografías denotaban las diferentes clases sociales	XVII	Planos frontales colgados paralelamente al espectador combinados con rompimientos dando un aporte realista en un solo plano, logrado con diversas técnicas aplicadas
1533	1er. Coliseo, tablado del escenario se encontraba sobre muretes de cal con gradas		
Grecia y Roma Clásica	Teatro al aire libre, instalaban tiendas de campaña para los personajes principales		Los interiores se resuelven por medio de decorados, lejanías por medio de la perspectiva y los exteriores con rompimientos y telones de fondo
XVI	Tablados portátiles y carros con complejas mecánicas escenicas. Presentaban arreglos con diversas pinturas en sus carrosos. Escenarios múltiples bosques realizados con plantas naturales		Carros alegóricos adornados en forma de castillos, elefantes, con efectos de pirofécnia

<p>Telones pintados que subían y bajaban desde el telar, en perspectiva con elementos fijos como repisas, floreros, estucados y relojes</p> <p>XX Se utilizaban técnicas y métodos de Europa debido a que enviaron a diversos artistas a conocer las nuevas artes y métodos escenográficos</p> <p>Se utilizaban las mismas técnicas del siglo anterior</p> <p>Crearon un nuevo «estilo» populista, simplificando los planos y volúmenes, transformando el foro, con la iluminación</p> <p>Comenzaron a aparecer puertas reales, muebles, hasta entonces se comenzaron a formar artistas empíricos dedicados a este oficio</p> <p>1932 Se conjugaron la tramoya, utilería, eléctrico y vestuario para formar un solo escenario</p> <p>Se crearon talleres de pintores mexicanos de donde se derivan varios realizadores de la escenografía moderna</p> <p>Se simulan con estructuras arquitectónicas barcos, aplicando procedimientos diferentes de acuerdo con la exigencias de la obra</p> <p>Pinturas estilizadas, geometrizadas y la inclusión de motivos populares desde el impresionismo hasta el cubismo</p> <p>1920 El expresionismo y el cinematógrafo modifican la visión del teatro transportando estos al espacio escénico, con formas estilizadas, sintéticas, sugestivas de una nueva ficción</p> <p>Tiende a la desaparición de telones pintados sustituyendolos por volúmenes y planos con una necesidad creciente de escenarios adecuados al mundo moderno con pilares corpóreos intercambiables y rampas</p> <p>Se experimento con formas abstractas, máscaras, escenarios giratorios</p>	<p>Se experimenta con diferentes tipos de espacios</p> <p>Surgió un cambio drástico de la forma, dimensiones donde la decoración debe de ser adaptada y modificada a las necesidades cambiantes</p> <p>Se utilizan maniquís, con escenarios giratorios con proyecciones fotográficas y cinéticas</p> <p>Decorados en base a recortes que se observaban a través de un reflector con volúmenes a partir de la luz proyectada sobre una pantalla</p> <p>Termina el decorado, el cual se encontraba compuesto por diversas partes como rompimientos, fermas y bambalinas, introduciendo la escenografía realizada en base a planos, sobre una misma superficie</p> <p>Se incorporaron los nuevos materiales como el plástico, fierro, acrílico o cualquier material que permita la creación fácil</p> <p>Se conjugan los efectos plástico-pictóricos adecuando todos los elementos materiales que forman parte en el cuadro del teatro</p>	<p>Actualmente</p>	<p>Se reduce la escenografía a simples elementos corpóreos introduciendo nuevos materiales, como el video, CD ROM, para proyectar sobre paredes, techos, pisos</p> <p>La escenografía avanza día con día y va de la mano con los avances tecnológicos, así como las repercusiones de diferentes países involucrados en este arte</p>
--	---	--------------------	--

1.6. Elementos del decorado (Arquitectura)

La mayor parte de los diseños escenográficos se basan en una serie de unidades estandarizadas. Estas se diseñan y decoran para cubrir las necesidades individuales de la producción, y se encuentran en íntima relación con la iluminación que se explicará posteriormente.

Las unidades escenográficas básicas, son las que constituyen la arquitectura para ensamblar, montar o desmontar las diferentes partes del decorado:

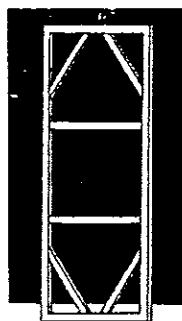
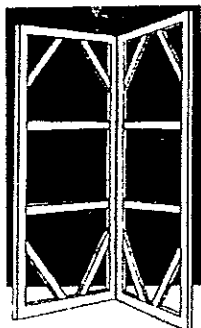


1 - Guardamalleta 2 - Bambalina 3 - Rompimiento 4 - Telón de fondo 5 - Ferma. 6 - Telón 7 - Proscenio. 8 - Telón de fondo

Bastidores: Son los marcos o armazones formados por listones de madera, forrados de lienzo o papel y tensados, se pintan para complementar el fondo.

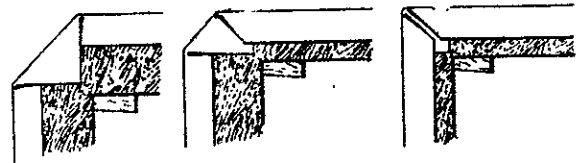
Se colocan en los laterales de la escena formando parte del decorado, cuando es necesario perfilar rocas, árboles, mueble o algún otro elemento. Es necesario realizar el marco con madera delgada o tablex donde se recorta el contorno irregular de las figuras, se coloca la tela o material sobre el que se va a pintar y se doblan sus bordes hacia adentro.

Para ciertos requerimientos, es necesario utilizar bastidores plegables que como los paneles, se conectan entre sí por bisagras que permitan situarlos en cualquier ángulo.

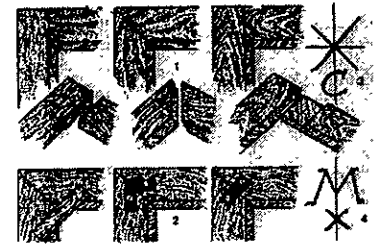


Algunos bastidores tienen en su parte inferior un listón o tira de madera para clavarlos sobre el tablado. Si la escenografía no es fija, sino que, es necesario transportarla, resulta excelente manipularla en varios bastidores, por módulos, para que no se estropeen o maltraten.

Panel Estándar: Es la hoja de madera contrachapada o tablero sobre el bastidor de madera. Algunas veces se unen sobre los lados para formar paredes de habitaciones. Se fabrican con dimensiones de 2.5m a



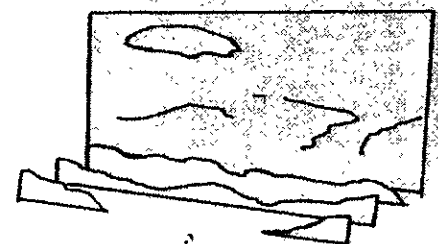
Algunas opciones para ensamblar los bastidores, y forma en la que se marcan estos, para ensamblarlos correctamente.

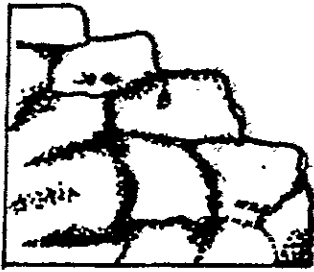


3m (8 a 10 pies) para lugares más pequeños y de 3.0 m a 3.6m para los de mayor espacio, existiendo sus excepciones.

Panel escenográfico: Cuando no interviene en el telón de fondo, sirven para cubrir grandes espacios, difieren en altura según se requiera en la escena, se pueden manipular y transportar sin dificultad. Están constituidos por un marco rectangular reforzado en su estructura por travesaños horizontales o cruzados en los ángulos; cuando son mayores se utilizan travesaños verticales formando cruz con los horizontales.

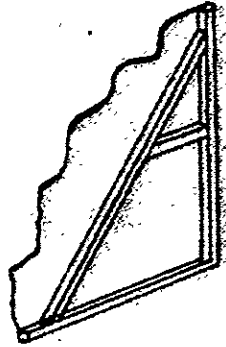
Forma de colocar los rompimientos o fermas en el escenario



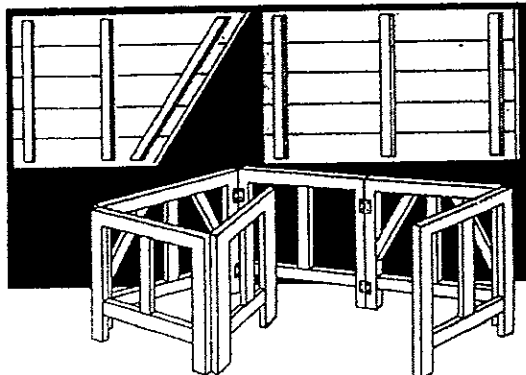
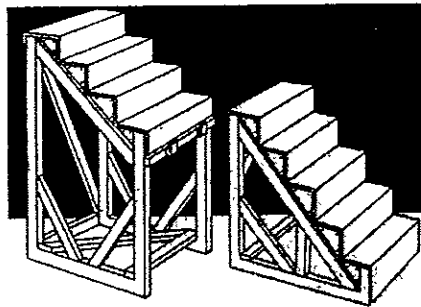


Pieza contoneada

Visca trasera de pieza contoneada



Estructura de escaleras



Sobre el panel ya estructurado se monta el lienzo o material que luego será pintado. Cuando la estructura de la escenografía es larga y se necesitan unificar en un todo, se ensamblan con clavos, goznes o bisagras, estos facilitan su montaje y permiten establecer esquinas o rincones en cualquier ángulo.

Los paneles se empalman unos a otros, para formar las paredes y se apoyan con tirantes de refuerzo o soportes de bisagra.

Piezas contorneadas, fermas o rompimientos:

A) Piezas de decoración

Piezas con un borde de forma irregular. Se usan verticalmente para sugerir superficies con contorno (por ejemplo una roca, arbusto, etc.). Se colocan horizontalmente para formar siluetas simulando un horizonte como por ejemplo colinas, panorama de ciudad, etc.

B) Unidad Arquitectónica. Pieza que incluye una puerta, ventana o chimenea.

C) Piezas construidas/pieza sólidas. Unidades estructurales, tales como pilares, arcos, escaleras.

Áreas de elevación: Plataformas desmontables que se utilizan para conseguir un nivel de superficie horizontal, por ejemplo 150mm a 1.8 m, sobre el nivel del suelo.

Colgaduras:

Ciclorama o panorama:

Elemento de una pieza que cubre el fondo y lados del escenario, al ser complementados por la iluminación crean una sensación atmosférica y de ambiente en escenas que se desarrollan en exteriores con ilusión de luz natural, por lo regular van sostenidos por algún(os) cables. Gran plano de telas suspendido que se estira para constituir un fondo sin detalles

Tapices:

Materiales utilizados para colgar de barras, ventanas o soportes de decoración.

Fondos:

Lienzos planos: Planos verticales sin detalle, que se suspenden por fuera de las ventanas y otros lugares abiertos. Se utilizan para sugerir un espacio y evitar que se vea el escenario por detrás.

Lienzos decorativos: Planos verticales, con temas pintados para simular aspectos de escena o simplemente para ornamentar.

Tramoya:

Artificio en el que se realizan en el teatro los cambios de decoración

Fondillos: Se representan cuando han de ser vistas montañas, árboles o algún otro elemento recortado sobre el telón de fondo. Construido de madera ligera o tablex recortados y reforzados en la parte posterior por una estructura en cruz o una armazón sencilla. Sostenidos por tornapuntas, tiras de madera que se ajustan en ángulo para poder mantener a ésta en posición vertical.

Suelo del escenario:

Formado por tablas por lo mismo se le designa tablado o tablas. También se puede decorar o pintar con fines escenográficos

Armado:

Es la forma de resolver el montaje de una escena, montar la decoración. Esta dependerá de las necesidades de la escena o espectáculo a montar.

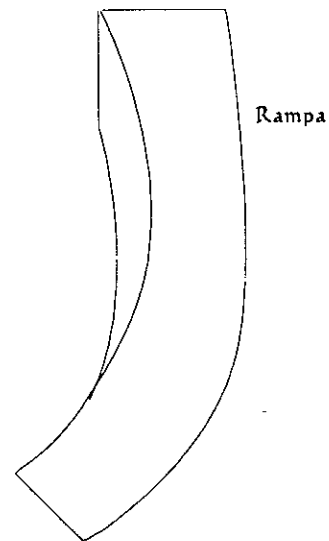
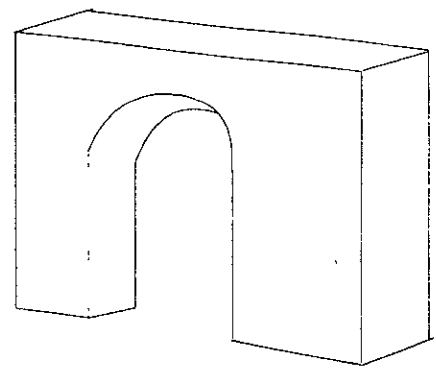
Estrados:

Tarima elevada sobre la que se coloca la escenografía para ser visualizada por el público en hoteles, son rectángulos aproximados de 120X240m aunque sus tamaños varían. Los tubos se desdoblán y tienen la medida de 40X60 cm.

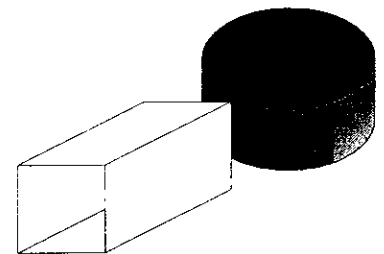
Los elementos en cada escenografía varían dependiendo del tipo de espectáculo que se presente, puede contener otros elementos complementarios, para darle mayor énfasis y vistosidad a ésta. Algunos de ellos son los fondillos⁸⁶, piezas de decoración⁸⁷, fernas⁸⁸. Lo mismo sucederá con las cortinas, alfombras, papeles o telas pintadas.

1.6.1. Soportes mas comunes

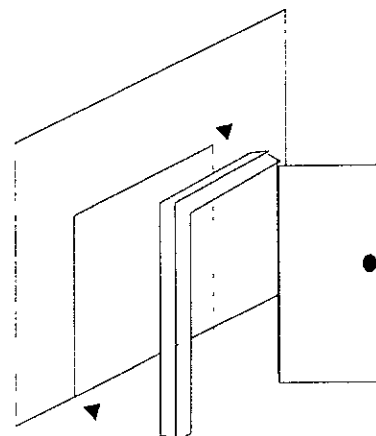
El soporte es aquel material que se utiliza para fijar la pintura y en la escenografía se utiliza el cartón, papel, tela o madera.



Rampa



Podiums en diferentes formas



Unidades Arquitectónicas

Características de los soportes:

Papel

- * Aunque es frágil y de corta vida es un material ligero, * Es más económico
- * Tiene la capacidad de resistir las diferentes capas acuosas que se aplican, sobre el lienzo ya preparado.
- * El papel que se utiliza es el Kraft por su textura, resistencia y fortaleza, se suministra en rollos con diferentes anchos y pesos.
- * Es utilizado para escenografías tiene un ancho de 1,40 m. Y 100 gramos como mínimo por metro cuadrado
- * Otra medida de Kraft es de 2,20 m de ancho
- * Su característica principal es que tiene una cara alisada y la otra ligeramente áspera y granulosa, que permite absorber la pintura de la tela más rápidamente.

Telas:

- * La más económica es la muselina de algodón, morena o sin blanquear cuyo ancho es de 80/90 cm.

Maderas:

- * Para pintar son utilizados los paneles, planchas o tapas de Mazonita o Tablex, es excelente
- * Presenta una cara alisada y otra dorsal con una especie de grofado a presión, ideal para el trabajo escenográfico.



1.7. Escenografías en cine

No es posible establecer una comparación con los grandes estudios americanos o europeos que cuentan con los más completos medios tecnológicos debido a su potencial económico o aquellos de categoría media o los más modestos con una escasa producción de películas. El gran estudio cuenta de cinco a diez directores de arte, ayudantes, artistas para la resolución de composiciones, dibujos o cuadros para el estudio gráfico y visual de las escenas. Así como varios proyectistas, diseñadores de moda, expertos en creación de efectos especiales, constructores de maquetas, decoradores de sets, técnicos de iluminación, etc..

Aunque los procesos de trabajo en unos u otros estudios varían según la película, su ambiente y puesta en escena están en sus fundamentos escenográficos, análogos a los del teatro cuyo plan en el campo de la cámara plantea mayores y más complejas dificultades.

Se pueden ejecutar escenografías a escala que después de fotografiada, constituirá una parte del área en que tiene lugar la representación. Muchos de los efectos producidos por medio de la computadora, no es posible diferenciarlos de los reales, sobre todo los utilizados en la animación.

Actualmente se utilizan escenografías realizadas por computadora, lo único que realiza el actor es posar o volar por el ciclorama el cual es pintado de color verde, de esta forma se integra la imagen digital con los actores o sucesos del cortometraje. A pesar de esta nueva tecnología se sustituyen fotografías que resultarían costosas y son superpuestas transparencias y se aprovechan otros recursos de laboratorios.

El plateau, o plató, es el lugar o lugares de los estudios que cubiertos, se acondicionan para ser utilizados como escenarios de una filmación. Aunque muchos filmes son rodados en el estudio, gran parte de ellos se resuelven simultáneamente la filmación dentro y fuera de él. La escenografía de afuera es el exterior, y se distingue como locación, a veces por necesidades del guión o para mejorar la composición, se le adiciona algún complemento: casa, vallado, seto, árbol, etc. En la

escenografía cinematográfica son utilizados los materiales que se utilizan para viviendas de acabado y decoración: madera, yeso, papel kraft y tabiques.

La potencialidad del alumbrado es variable, pues está en relación con las proporciones de la escena y su cualidad tonal, velocidad o sensibilidad del film, si éste es en color o blanco y negro, distancia focal, objetivo de la cámara, etc.

En cine y en televisión no hay términos o una división fija de espacios, por lo que es posible resolver una gran variedad de escenas utilizando planos o fondos múltiples e insospechados para el desarrollo de una acción o el destaque de uno o más elementos. Algunos de estos fondos están resueltos por paneles sobre ruedas con diversos acabados texturales de paredes o muros, otros tienen ventanas, puertas, un espejo o cuadro, una librería o el ángulo de un living, bar, taberna, etc.

En la escenografía de cine son escasos o inexistentes los elementos de cartón pintados ya que cuando se utilizan son reales y con materiales auténticos, únicamente en aquellos filmes de fantasía, ciencia ficción, comedias musicales o variedades, se podrá utilizar la simulación con un sentido estético.

1.7.1. Técnicas escenográficas

Para dar la impresión de que unos personajes viven una escena en algún sitio o país muy lejano al estudio se construye un set reproduciendo la parte inferior de una fotografía de aquel lugar. Después de filmar este se contornea por su parte superior y es igualada con la inferior que ha sido recortada o marcada en la foto, resolviendo el montaje en laboratorio.

Otro método es el de proyección de fondo, los actores actúan delante de una pantalla traslúcida en la que se proyecta detrás de ella una película con diferentes tipos de fondo. La cámara capta la escenografía y simultáneamente los actores, este método facilita la obtención de escenas especiales.

El método parecido al anterior consiste en poner frente a la cámara un espejo en ángulo de 45° que refleja, enviando hacia el objetivo y desde el costado, una fotografía o la proyección de un filme. La cámara

capta escenas o cosas situadas tras el espejo; la mitad o un tercio del negativo mostrará aquello que es proyectado desde el costado de la cámara y el resto la escena o imágenes en vivo. La conjunción de ambas partes se realiza con habilidad.

Existe otro método que es el Schufftan, o el Dunning, se utilizan para la obtención de imágenes múltiples. La película, escena o paisaje es teñida de color amarillo transparente, se coloca en la cámara superpuesta a una película negativa pancromática, filmando a los actores bajo una luz amarilla y ante una pantalla iluminada con luz púrpura azulada.

1.7.2. En TV

Los decorados en televisión son construidos por piezas, fuera del estudio y llevados a éste para ser montadas. Los montajes deben de ser movidos constantemente, a menos que sea una programación cotidiana se mantienen en el lugar.

Se estudia ampliamente la iluminación en escena, para detallar las cualidades texturales y claro oscuros que se comprenden en los encuadres seleccionados. Existen escenas constituidas por muebles y elementos simulados, frente y vista angular de algunos de los que constituyen la anterior escena y vista posterior del fondo de ella.

1.7.2.1. Efectos especiales

En televisión son escasos los efectos que se obtienen por medios mecánicos; generalmente son producidos de manera óptica o electrónicamente y por computadora.

La superimpresión de imágenes es un recurso muy utilizado; mientras una cámara registra un paisaje otra graba un monumento, de esta forma superponen las imágenes para presentar todo un bloque monumental, sobre la palma de la mano de un actor.

El Chromakey es un recurso sencillo por medio de la inducción electrónica de un color verde o rojo, para omitir partes del cuerpo o proyectar imágenes fotográficas como fondo. Las escenografías en televisión son posibles con muchos otros recursos.

1.7.3. En espectáculos

Dentro de los espectáculos existen gran variedad de escenografías, desde las escenografías clásicas compuestas por paneles y soportes en diferentes materiales y presentaciones. El tamaño dependerá de la magnitud del evento y por lo tanto la temática de cada una de ellas. Se pueden manejar elementos como la tramoya, todo complementado con la iluminación que dependerá del éxito visual de la misma. Este tipo de escenografías no son permanentes ya que los eventos son temporales, también se adaptará al espacio del que se disponga ya sea un auditorio, hoteles, cafés, al aire libre, etc.

1.8. Espacios escénicos

"Durante el desarrollo de los espacios escénicos en el periodo del renacimiento se utilizó el escenario de forma cuadrada. Debido a algunos acontecimientos importantes como el descubrimiento de la luz eléctrica y otros aspectos sociales y culturales, resurge la arena central o Auditorio en Italia, cuando las masas del pueblo durante la primera guerra mundial aclaman la libertad, es necesario abrir estos espacios tan amplios. Así se modificó conforme el desarrollo del pensamiento en cada momento histórico y motivos técnicos y sociales"¹⁰⁸. Inclusive en la actualidad los espacios escénicos siguen creciendo conforme a las necesidades políticas, sociales, y culturales. El espacio escénico se refiere al espacio en donde se desarrolla la presentación, sea ésta de cualquier género: musical, teatral, espectáculos, congresos, etc.

Existen diferentes y variados espacios que permiten adaptar la escenografía, éstos son tan versátiles que se adaptan a las necesidades y requerimientos de la presentación.

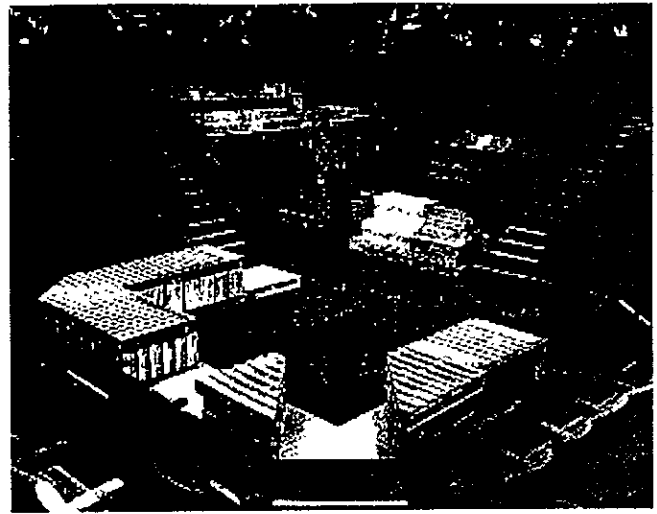
1.8.1. Espacios multidireccionales

Actualmente se utilizan los espacios multidireccionales, en donde el espectador puede percatarse de todo lo que ocurre en la escena desde cualquier ángulo que se encuentre dentro del foro auditorio o espacio abierto.



1.8.1.1. Espacios cuadrados

Algunos espacios escénicos son abiertos al público. Desde cualquier parte de las butacas se observan perfectamente los actores, adecuando el espacio a las necesidades del performance



1.8.1.2. Escenario de forma circular

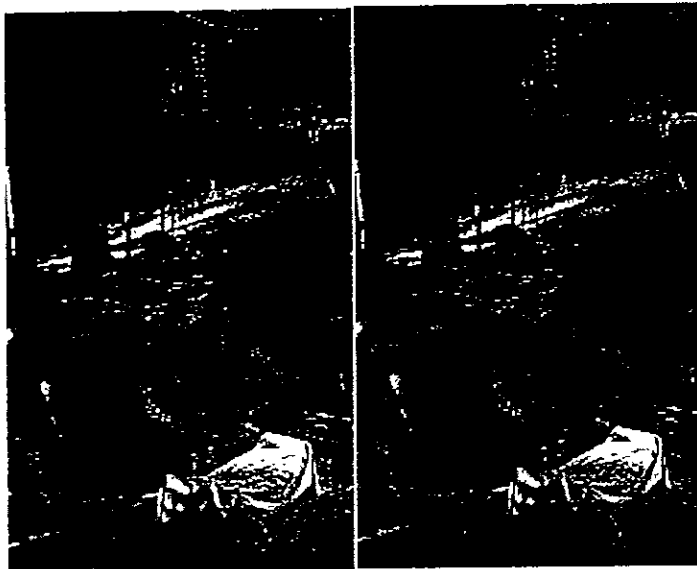
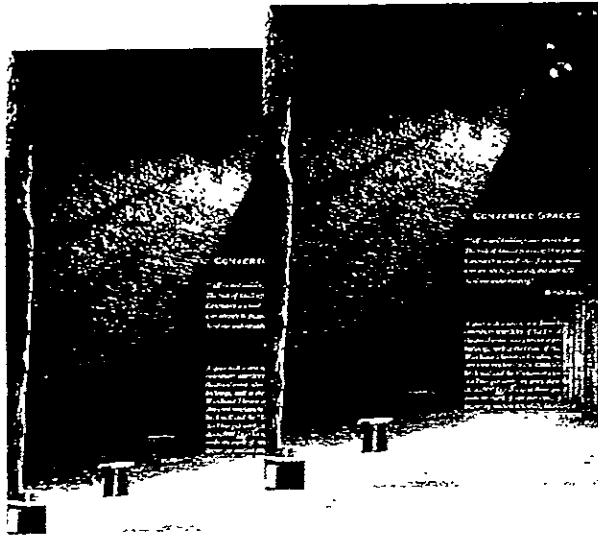
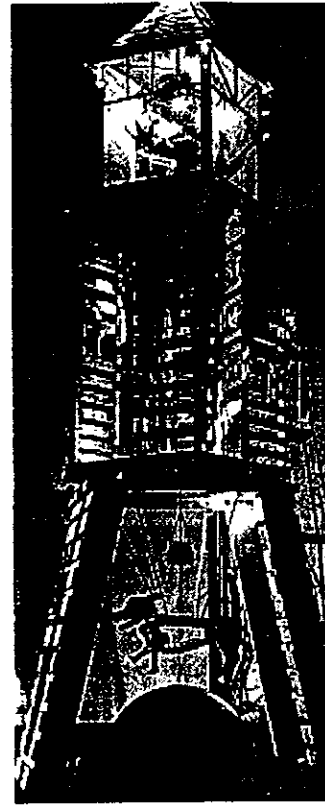
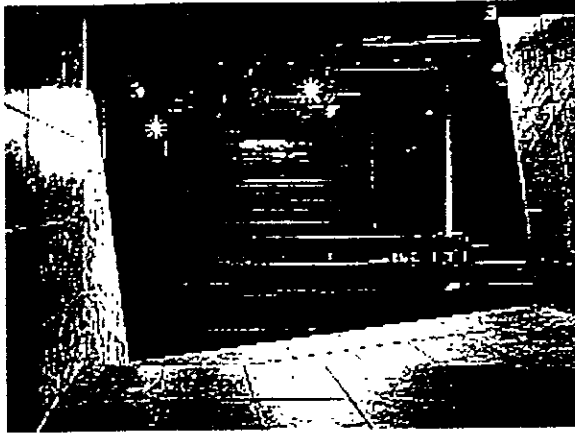
Queda a la vista la escenografía en tres cuartas partes



del auditorio, dando una globalización completa del lugar y el momento para ambientar el performance. Este tipo de espacios circulares envuelven al público, lo hacen participe activo en la trama.



Otro tipo de escenario muestra las nuevas tendencias del espacio escénico, dando la impresión de movimiento con respecto al público, y aún así se retoma la forma de los antiguos teatros .



1.8.2. Espacios adaptables

Se retoman callejones o espacios que favorezcan el performance, añadiendo elementos de luz y sombra para ambientar la escena, éstos se pueden encontrar en espacios abiertos o lugares ciudadanos o cotidianos e inclusive algunas instalaciones transformarlas por medio del collage en diferentes escenarios, con elementos como metal, dibujo de jeroglíficos, cartón, etc. en escenarios con gran atracción visual.

1.9. El performance y la multimedia en escenografía. Antecedentes del Performance



Se originó en el Dada; proponían un arte dirigido al intelecto, se estipulaban normas simbólicas teológicas estandarizando el color y la disposición de los elementos por otro lado el Futurismo, enfocado al sonido las sirenas, el rechinar de las máquinas, proponer que el automóvil es bello, así inician primero sus actividades en el campo de lo que se llamará Performance, antes de derivar la producción a objetos plásticos.

En el siglo XIX, el performance aparece como expresión de la época, rompiendo esquemas y modelos oxidados. Performance palabra del inglés que significa varias cosas: actuación, presentación, conferencia, ejecución musical, etc., palabra asociada a lo nuevo y la vanguardia.

El "performance" es un concepto que aún se sigue definiendo y que cada artista lo expresa de diferentes maneras. En realidad este término existe desde hace 20 años, es un arte alternativo que a diferencia de las artes tradicionales (pintura, escultura, teatro, etc), se produce, distribuye y consume de manera diferente, pues el artista es sujeto y objeto de su propio trabajo, ya que su cuerpo lo ocupa como objeto, la obra gira en torno al cuerpo.

Busca crear conciencia crítica en el espectador en diferentes plataformas experimentales (medios audiovisuales, sonidos, iluminación, los conceptos, el mensaje, la música experimental, etc) se utiliza como un medio de comunicación donde se recurre en algunas ocasiones a los sentidos y en otras se manipula el humor, resultando ser un collage de medios e improvisación. Busca lenguajes a través de símbolos y medios, abarca todo tipo de temas, como el amor,

la muerte, la rabia, la corrupción, la impotencia, apunta a preocupaciones políticas, culturales, sociales, en donde el artista no necesariamente requiere de una preparación (de carácter no profesional) académica de actuación, puede ser cualquier individuo. Se utilizan: jaleas, tripas, carne, mariposas, pájaros, en fin elementos perecederos, que permanezcan como rastros o huellas de la acción, así como la cara, el clitoris, pene, lengua, etc. La acción se desarrolla en el aquí y ahora o sea en tiempo real. Busca experimentar.

No es algo nuevo, es una ruta que ha seguido el desarrollo del arte visual a través de la historia, a pesar de los diferentes medios, generalmente estos artistas tienen una formación dentro de las artes plásticas⁹⁰, y los espacios donde se realizan sus presentaciones resultan variadas e inesperadas, algunos lo conocen como arte-acción o palabra acción.

Los principales países representantes de esta alternativa son Corea, Japón, Alemania, Rusia, Francia, Italia, España, Canadá, Estados Unidos y México.

El desarrollo del performance se basó principalmente en cinco escalas artísticas:



El Fluxus Movimiento dadaísta vinculado al happening
Surge en los 70's
Inicialmente por Yoko Ono
Negación y ruptura con la concepción tradicional de arte
Las metas sociales estaban por encima de la estética
Experimentaba con varios medios
Se desarrolló en varias artes, la música, diseño gráfico, teatro, etc.



Happening improvisaciones informales y accidentales donde los espectadores y los intérpretes no saben lo que va a pasar
El espectador participa activamente en la acción
La acción y el desarrollo queda en manos del espectador

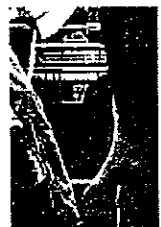


Multimedia refleja la crisis de la realidad o la humanidad, por medio de diferentes sonidos, video, fotografía, filmas, etc.

Body Art Inicia a mediados de los 60's y principios de los 70's
Antecedente directo del performance
Medio de expresión realizado por un grupo de artistas



Arte Conceptual Se desarrolló a mediados de los 60's y parte de los 70's
Supremacía de idea sobre la materia
Cuidaba el contenido de la obra
El pensamiento del artista se considera una obra de arte.
Se basa en una serie de variantes para transmitir el mensaje

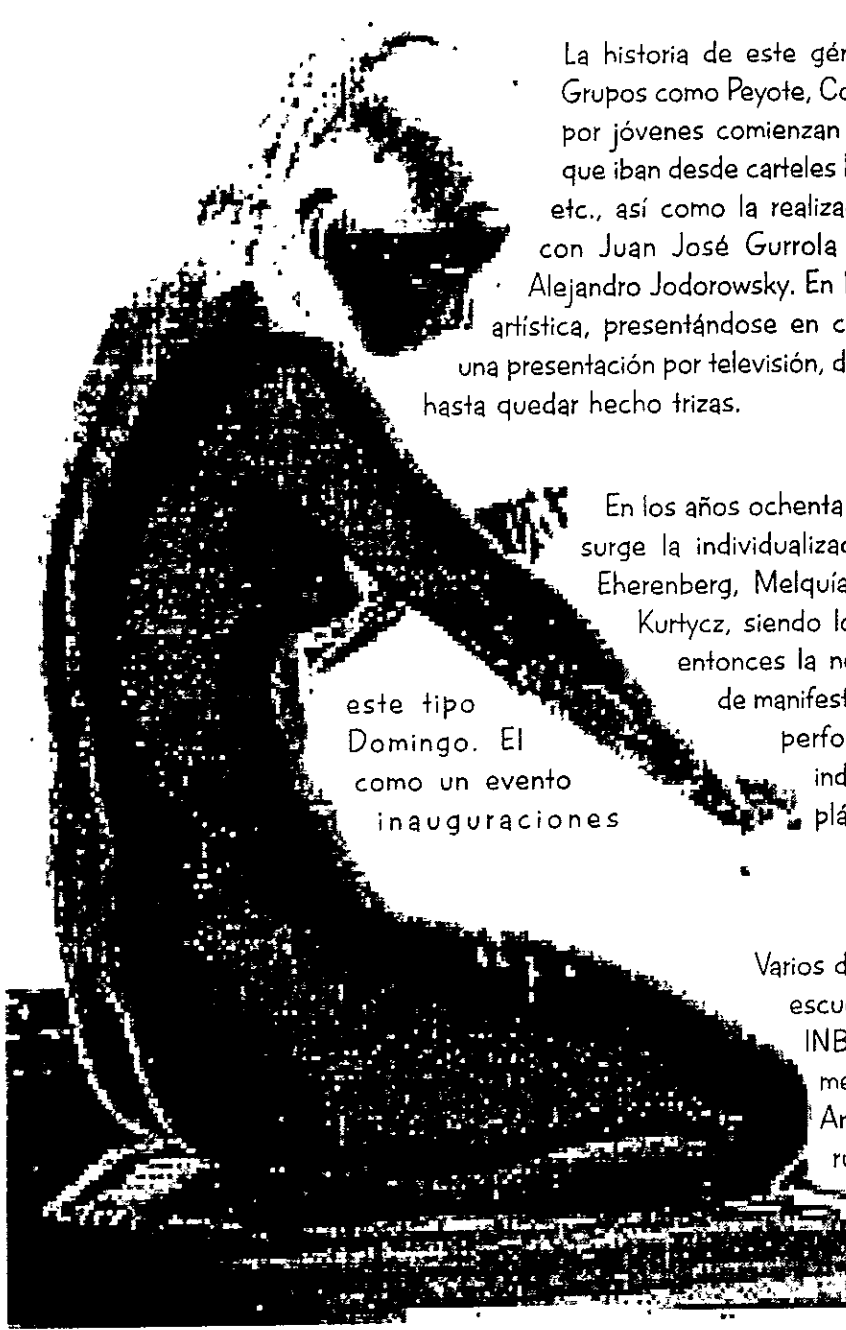


Arte Efímero Performance es parte de éste
70's alcanza su consolidación como género de características propias
Género con duración breve y manejo de elementos perecederos
Evita la comercialización de la obra
Crea no produce
Transmite el mensaje por medio de registros en video, fotos, texto, bocetos, sonido, etc.
Iniciador John Cage
Es visual y sucede en el tiempo actual
No existe una durabilidad limitada de tiempo para presentarla
Arte sustentado en la no teatralidad, Arte de la idea, Performance en los 90' Gustavo Artigas



A finales de los años 70's varios artistas realizaron diferentes performances con temas filmicos, fotográficos, hechos incoherentes o fotografías de partes del cuerpo, escenas poco comunes. Desde principios de los años 90 una serie de artistas de Barcelona, Madrid y Valencia desarrollan parte de su trabajo en el Performance.

1.9.1. Performance en México



este tipo Domingo. El como un evento inauguraciones

La historia de este género se remonta a los años setenta. Grupos como Peyote, Compañía, Suma, Pentágono, integrados por jóvenes comienzan a desarrollar propuestas alternativas, que iban desde carteles hasta eventos públicos, murales, libros, etc., así como la realización de eventos de experimentación con Juan José Gurrola y los happenings organizados por Alejandro Jodorowsky. En 1995, se convirtió en una nueva moda artística, presentándose en cualquier espacio, inclusive se realizó una presentación por televisión, donde Jodorowsky destrozaba un piano, hasta quedar hecho trizas.

En los años ochenta estos grupos tienden a desaparecer y surge la individualización de esta experiencia con Felipe Eherenberg, Melquiades Herrera, Eloy Tarcisio y Marcos Kurtycz, siendo los pioneros de esta disciplina. Surge entonces la necesidad de crear más espacios para de manifestaciones: el bar 9, La Quiñonera y Santo performance no se presentaba entonces independiente sino como un agregado de plásticas.

Varios de los performanceros surgieron de las escuelas de arte como la Esmeralda y el INBA, entre 1976 y 1977, llevan estos medios no convencionales al Museo de Arte moderno, todo con miras a una ruptura de crear nuevas formas de expresión.

El precursor del performance fue Tarsicio que recupera valores del arte perdido, usando los diferentes medios como el performance que para ese

entonces resultaba difícil en el mercado tratando de cuestionar tanto al artista como al público. Los alumnos de la Esmeralda proponen un festival iniciando en el Chopo, donde intervinieron varios artistas profesionales, estudiantes de artes visuales, danza, teatro, música y poesía, así como artistas extranjeros (mas o menos en el año de 1993).

Tarsicio al pasar a ser director del Centro Cultural Santa Teresa, establece este espacio como sede de proyectos artísticos, dando oportunidad a diversas corrientes artísticas de diferentes disciplinas en un período muy largo.

El Museo Universitario del Chopo posteriormente se convirtió en parte importante del Ex-Teresa Arte Alternativo, único espacio dependiente del INBA, dedicado a las artes no convencionales como el Performance, donde cada año se realizan jornadas de dichos eventos por más de dos semanas con artistas nacionales e internacionales, pláticas, talleres y conferencias.

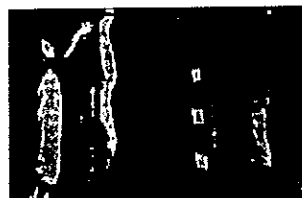
Actualmente algunos performanceros siguen experimentando alternativas con diferentes medios: Luis Carlos Gómez, El grupo 19 Concreto, Grupo SEMEFO, Mirna Manrique, César Martínez, Gustavo Prado, Hortensia Ramírez, Roberto Escobaren, entre otros, muestran un espectáculo de excelente calidad.

Inclusive se comienza a hablar de la proyección escenográfica con base a láser y los hologramas, que el público asistirá a escenografías tridimensionales con casco de visión

1.9.2. Multimedia

La actual sociedad está habituada a recibir mensajes a través de diferentes medios. El lenguaje visual cotidiano ocupa un lugar preponderante dentro de la comunicación de masas, siendo la televisión el principal medio para transmitir diversas ideas. Su eficacia sobrepasa otros medios, ya que ésta es audiovisual, e involucran dos sentidos: el auditivo y el visual.

Muy parecido a este medio es la multimedia. El lenguaje visual se puede apreciar en video,



fotografía, ilustración o/y gráficos, su impacto puede llegar a cobrar mayor importancia que el audio, ya que es más fácil recordar una imagen. Tanto la imagen como el audio, van de la mano ya que uno apoya al otro, creando la atmósfera deseada. Dentro de este medio encontramos imágenes fijas (fotografías o gráficos) y en movimiento (vídeo), por naturaleza durante el transcurso de la vida del hombre, le es común percibir el movimiento. El vídeo es un medio electrónico que se vale de la rápida sucesión de imágenes y de la persistencia retinal logra tal efecto. Esta es la característica principal dentro de un espectáculo de multimedia.

Por medio del lente de la cámara el espectador puede descubrir visualmente el ambiente que se le presenta, el receptor lo percibe con mínimo de esfuerzo, comprendiendo su significado. El texto y el audio pueden ser el apoyo para indicar la manera en que se debe leer la imagen para estar seguros de su unidireccionalidad.

Actualmente las animaciones realizadas por ordenador también forman parte de estos medios, logrando efectos bi-tridimensionales tanto en texto como en imágenes.

La multimedia más que la mezcla de medios, es la suma de diversas técnicas, lo cual representa un enriquecimiento de posibilidades para la generación y desarrollo de ideas y mensajes.

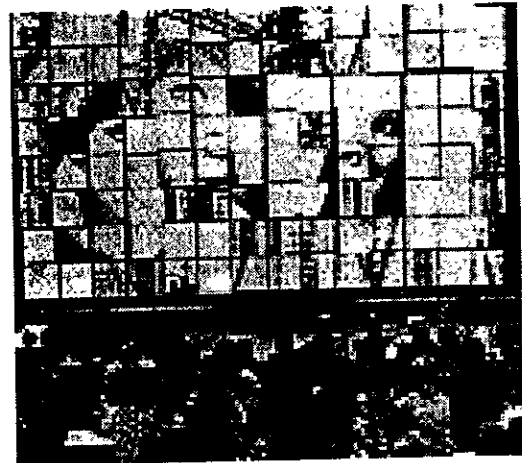
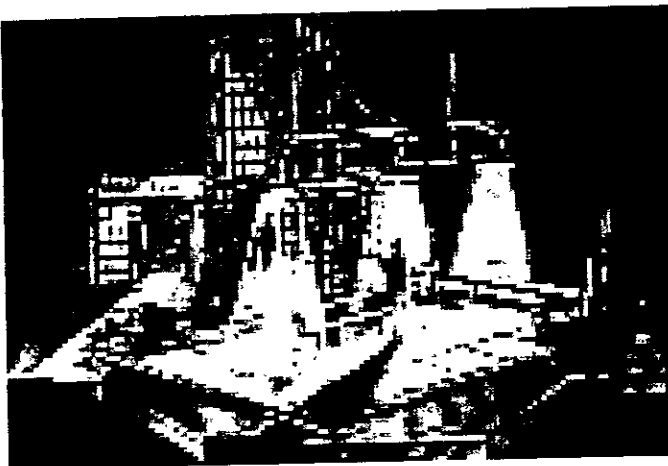
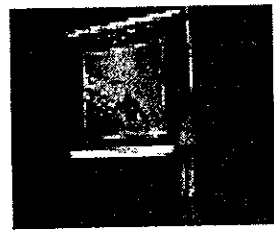
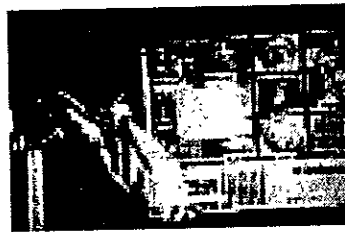
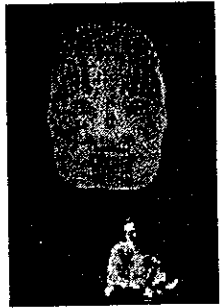
1.9.3. El performance y la multimedia en escenografía

La multimedia tiene una estrecha relación con el performance ya que, al presentar ésta, se auxiliaba de diferentes medios audiovisuales, los cuales están implícitos en la multimedia.



Con el paso de los años los diversos espectáculos que se presentaban, con la nueva tecnología y los descubrimientos, fueron adaptando esto a sus necesidades de actualizarse y presentar espectáculos mas vistosos, que involucran al espectador, hasta el punto de volcar sus sentidos y emociones en el propio espectáculo. Valiéndose de recursos como la escenografía para hacer participe al receptor, o sea involucrarlo en la atmósfera, y por medio de la multimedia y el performance, mantienen la atención completa, en donde interactúan los tres aspectos.

Así el performance, la multimedia y la escenografía se conjugan para representar diferentes tipos de espectáculos, inclusive se puede apreciar esto en algunos espectáculos que se realizan en el ex convento de Santa Teresa, (Centro Histórico) donde frecuentemente se presentan performance al aire libre o dentro del mismo, Las escenografías son parte de los mismos, sólo que aquí se conocen como "instalaciones", realizadas con diferentes materiales de desechos, aparatos electrónicos, o en su defecto la escenografía . La constituye la misma Plaza Mayor como en antaño, cuando inició el teatro en México. Inclusive algunos espectáculos musicales han adaptado la escenografía como un elemento indispensable en sus presentaciones.



PIES DE PÁGINA

• *Historia Universal del Arte*, p. 324

¹⁰ *Ibidem*

¹¹ Corriente artística que rompía con los cánones establecidos, imponiendo una forma nueva en cuanto al diseño. Se aplicó a tapicerías, pintura, escultura y otras artes afines

¹² Arte de los autodidactas, caracterizado por la ingenuidad y espontaneidad.

¹³ Referente a la cultura y la comunicación de masas, al consumismo.

¹⁴ Rojas Garcidueñas José, *El teatro de la nueva España en el siglo XVI*, Vol. 101, p. 11.

¹⁵ Muñoz Morriliejo Joaquín, *Escenografía Española*, Vol IV, p. 20

¹⁶ Rivera Octavio, *Revista Fiestas y Representaciones Teatrales del Corpus Christi en la Ciudad de México*, p. 17.

¹⁷ Boca de la escena

¹⁸ A través de las influencias de los arquitectos Italianos, que trabajaban en la corte de Felipe II, en la construcción del corral de la Olivera en 1628, fue el primer teatro completamente techado y que introdujo el uso de la bocaescena y del telón de boca en la península.

¹⁹ Adornos realizados con flores como los que se observan en algunas fachadas de iglesias, inclusive los que se llegaban a realizar con estructuras tridimensionales.

²⁰ Antorchas con mecha, se mantenía la flama con aceite o cebo en charolas

²¹ Juegos pirotécnicos

²² Para la beatificación de San Felipe de Jesús

²³ Según Carlos Martínez Marín, cuando se comienza a utilizar en México la pirotecnia.

²⁴ Durante las fiestas de canonización de San Juan Ignacio de Loyola.

²⁵ Francisco Javier Alegre, *Historia de la provincia de la Compañía de Jesús en Nueva España*. años 1597-1639, Roma Institutum, 1958, libro V, tomo II, p. 17.

²⁶ Cornizas.

²⁷ Pilastras

²⁸ Del documento de Fray Antonio de Morales Pastrana, citado por Elisa Vargaslugo, tomo II, p. 673.

²⁹ *Ibidem*

³⁰ En los datos recopilados por Andrés Pérez de Riva, comentados por Marcos Díaz Ruiz acerca de la participación de los indígenas en la fiesta de la profesa en la ciudad de México

³¹ Marco Díaz Ruiz, *“La fiesta religiosa como articulación de la vida cotidiana”*, en el Arte efímero en el mundo hispánico, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Estéticas, 1893.

³² Parecidas a las que colocan en algunas fiestas populares, cuelgan formando diversos arcos, a veces adornados con flores.

³³ Por el auto de fe de la inquisición.

³⁴ [op. cit.] Marcos Díaz Ruiz, p. 118.

³⁵ Según las actas de Cabildo

³⁶ Disponían de un magnífico auditorio usado para certámenes literarios y espectáculos dramáticos y que en algunas ocasiones se presentaba en Palacio

³⁷ Versos o poemas que se dedicaban a personajes importantes

³⁸ Es la que hace Isidro de Sariñaña, en 1966, reproducida por González Obregón. Alberto G. Stacceda, *Introducción a las obras completas de Sor Juana Ines de la Cruz*, Comedias, sainetes y prosa, México, Fondo de Cultura Económica, 1976, Tomo IV.

³⁹ Rechia Giovanna, *Espacio teatral en la Cd. de México, siglos XVI-XVIII*, México, D F. CITRU, p. 52.

⁴⁰ Rechia Giovanna, *La escenografía del siglo XX en México*, p. 5.

⁴¹ Movimiento pictórico, surgió en Francia a finales del siglo XIX, buscaron sus motivos en los paisajes, tratando de imitar las sensaciones del color y la luz

⁴² Escuela moderna de arte, se caracteriza por la representación de objetos bajo formas geométricas.

⁴³ Doctrina artística que transpone su realidad según su propia sensibilidad.

⁴⁴ Aparato que produce con proyección vistas animadas.

⁴⁵ Rechia Giovanna, *La escenografía del siglo XX en México*, palabras de Carlos González, p. 7.

⁴⁶ Escenografía montada en forma triangular, sostenida por un centro el cual giraba conforme se desarrollaba la escena.

⁴⁷ Novedades, México, D F., Domingo 31 de mayo, primera sección, *“Los escenografos mexicanos”*, por Sergio Ascortia, 1956, p. 6.

⁴⁸ Referente a los motivos coloniales.

⁴⁹ Incorporando cada una de las piezas escenográficas independientes en una unidad, para formar un todo conjugado con iluminación y sonido.

⁵⁰ Palabras de Juan Soriano. Novedades, artículo *“El maestro Juan Soriano”* México, D F., Domingo 31 de Mayo, primera sección, 1956, p. 6

⁵¹ Rechia Giovanna, *La escenografía del siglo XX en México*, palabras de Carlos González, p. 14.

⁵² Dondis Donis A. *La sintaxis de la imagen*, Barcelona, Edit Gustavo Gilli, S A, 1976, p. 58.

⁵³ Con formas geométricas elementales, se pueden construir conjuntos que son de gran valor para estudiar la composición y la iluminación

⁵⁴ Bont Dan, *Escenotécnicas en Cine, Teatro y Televisión*, Editorial LEDA, las ediciones de arte, Barcelona, 1981. P. 21.

⁵⁵ *Ibidem* p. 22.

⁵⁶ *Ibidem* p. 21.

⁵⁷ *Ibidem* p. 22.

⁵⁸ *Ibidem* p. 21.

⁵⁹ *Ibidem* p. 23.

⁶⁰ *Ibidem* p. 23.

⁶¹ *Ibidem* p. 22.

⁶² En la escenografía, la sugestión de movimiento es visual, y se presenta con la variedad de formas y colores.

⁶³ Se percibe de 400 a 700 minimicrones, que equivalen a la millonésima parte de un milímetro.

⁶⁴ González Torres Luis Ignacio, *Factores Ergonómicos en el Diseño Gráfico*, México, UAM, p. 8.

- ¹³ Si se llegan a utilizar filtros o luz blanca, amarilla, etc. alterará el color de la superficie
- ¹⁴ González Torres Luis Ignacio, UAM, p.8.
- ¹⁵ De acuerdo al tema o composición pictográfica, según Grav, Tr. Florencia en, *La escenografía*, colección del taller de teatro, Barcelona 1991, p.13
- ¹⁶ Resolver los problemas de composición, color, etc. Este no siempre representa en su obra, elementos que la naturaleza le brinda, tal como escén en ella, sino que suprime algunos elementos o exagera otros.
- ¹⁷ Por el tipo de decorado, mobiliario o estructura, colores, de paredes, vestuario, etc.
- ¹⁸ Se refiere a los volúmenes y no a las superficies, igual al mundo de las cosas donde nos movemos.
- ¹⁹ Como conocemos nuestro entorno, con volúmen, perspectiva, color, tridimensionalidad.
- ²⁰ op. cit. *Escenotécnicas*, p.21
- ²¹ Ejemplo: textura de ladrillo combinada con tela
- ²² op. cit. Bon Dan, *Escenotécnicas en Cine, Teatro y TV*, Editorial LEDA, las ediciones de arte, Barcelona, España, 1981 p.15.
- ²³ *Ibidem*, p.14.
- ²⁴ *Ibidem*, p.14.
- ²⁵ Vasarely, Victor, *Plasticidad*. 1972, México, D.F. Editorial Extemporaneos, S.A. p.107
- ²⁶ Relacionada con la tridimensionalidad
- ²⁷ op. cit. Bon Dan, p.40.
- ²⁸ *Ibidem*, p.61.
- ²⁹ Bon Dan, *Escenotécnicas*, (op. cit), Pág. 51.
- ³⁰ Cada artista repercute de forma diferente en su obra.
- ³¹ Son aquellos colores propios o naturales, como el verde de follaje, el rojizo de un techo, etc.
- ³² Cabe aclarar que existen varias marcas que se dedican a fabricar este tipo de pinturas.
- ³³ Especie de telón recortado, que deja ver otro o aquello que está detrás.
- ³⁴ Se sitúa sobre el tablado una parte del decorado como una valla, un macizo de flores, rocas, setos o cualquier pieza aislada.
- ³⁵ Figura recortada que se coloca en diferentes planos sobre el piso del escenario
- ³⁶ Pintores, escultores, diseñadores de cualquier índole.
- ³⁷ Pintores, escultores, diseñadores de cualquier índole



2. LA ILUMINACIÓN ESCÉNICA

2.1. LA LUZ

Cuando hablamos de luz, inmediatamente nos remitimos al sol, la principal fuente de energía para nosotros, el cual emite grandes cantidades de radiación ⁹¹electromagnética⁹². Se conocen tres tipos de radiaciones⁹³:

- A) Infrarroja o Térmica
- B) La que nos llega como Luz (sol)
- C) Ultravioleta

Estas radiaciones forman un conjunto de radiaciones electromagnéticas, conocidas como espectro, las ondas del espectro se distinguen en su longitud de onda. Los rayos de la luz tienen longitudes de onda tan pequeñas que se les ha asignado una unidad de medida: el nanómetro nm, que equivale a la millonésima parte de un milímetro; estos ocupan la región entre los 780 nm y los 380 nm aproximadamente. En el espectro los rayos de luz ocupan un lugar entre los infrarrojos o térmicos y los ultravioleta. Los rayos de luz viajan a 300,000 kilómetros por segundo, ésta es invisible a su paso en el espacio a menos que exista alguna interferencia como el polvo y la disperse a la dirección del ojo.

La luz está constituida por rayos de diferentes longitudes de onda (se ven como diferentes colores) y que la retina, compuesta por elementos sensibles a la luz, transforma en señales que son posteriormente transmitidas al cerebro donde se transforman en luz y colores. La mayor longitud de onda corresponde al color rojo y la menor al color violeta, entre ambas se encuentran los demás colores en la descomposición de la luz blanca, que se debe a la frecuencia o velocidad de las ondas⁹⁴.

Desde un punto de vista netamente científico, la luz blanca está compuesta por un conjunto de ondas de energía radiante, cada una de ellas posee crestas y frecuencias específicas; lo que logró hacer Newton con sus experimentos al descomponer la luz solar en siete ondas diferentes: dependiendo de la medida de onda y su frecuencia nuestros ojos interpretan el color⁹⁵.

Estudios realizados han determinado al Angstrom (A) como unidad de medida de éstas. Así pues los colores de que se compone el espectro electromagnético oscilan dentro del rango que va desde los 3800 A' hasta los 760 A'⁹⁶

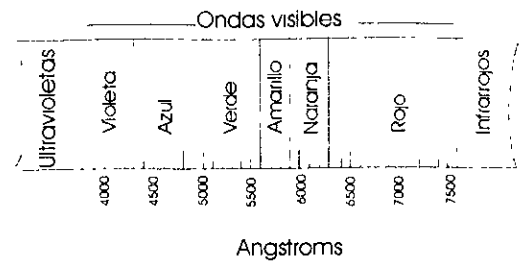


Diagrama del espectro Electromagnético

Ondas menores a los 3800', son llamados ultravioletas ("ultra" que proviene del latín "más allá") No son visibles para el ojo humano, pero son usados para otros fines tales como matar germenés, o para efectos fluorescentes. Las ondas mayores de 7600', también invisibles para el ojo humano, y llamados infrarrojos, son usados para terapias médicas y procesos de secado industrial.

A la luz del día se le conoce comúnmente como luz blanca, la cual varía en calidad, es más roja por la mañana y por la tarde más azul al medio día, así como en invierno es más roja que en verano. La luz que percibimos proviene de dos fuentes principales⁹⁷:

- A) Cuerpos incandescentes (cuerpos calientes).- El sol, fuego, vela.
- B) Los cuerpos luminiscentes (cuerpos fríos).- Objetos que rodean nuestro entorno y que reflejan la luz; astros, los cuales tienen espectros que incluyen la mayor parte de las longitudes de onda. Poseen más energía en determinadas áreas del espectro que en otras, estas diferencias hacen que las luces nos parezcan amarillentas, verdosas, y azuladas. Toda fuente artificial de luz: vela, quinqué, lámpara incandescente es como un pequeño sol, por lo que se construyó la fuente luminosa que brinde la mayor utilidad posible, y así se convierte en luz visible la energía eléctrica.

Si un objeto coloreado es contemplado bajo luz blanca, se verá en su color natural, y si es contemplado bajo una luz que posee una concentración de energía en una parte limitada de su espectro, la luz reflejada podrá alterar el color aparente de su objeto, como el caso de un objeto azul que parece verde cuando se le ve bajo la luz amarilla. La verdad es que, en la naturaleza, continuamente observamos los objetos de color bajo diferente luz y por lo tanto nos hallamos acostumbrados a la modificación de su colorido causado por los diferentes efectos de la luz. En los colorantes no ocurre lo mismo, ya que no son idénticos en sus propiedades, por esta razón las percepciones ópticas en los paisajes de luz sobre el

escenarío pueden sur muy distintos en los calculados, de lo cual hablaremos más adelante. A su vez se puede aprovechar la luz de color para dar la impresión de un amanecer sobre una escenografía, o un atardecer donde predominan los tonos rojizos.

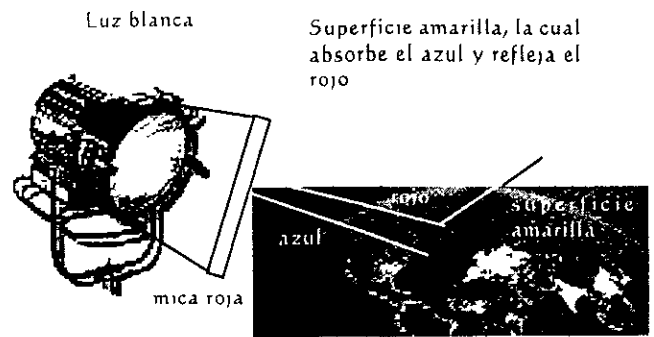
2.2. Reflexión, Transmisión y Absorción

Cuando asistimos a una Disco, podemos observar que una de sus máximas atracciones es el juego de luces que crean cierta atmósfera, bajo un conjunto de colores exóticos, inclusive nos llega a causar cierto asombro el cambio repentino de matices que ocurre en los rostros y vestimentas, así como los objetos que se encuentren cercanos a ellos.

En el escenario con una producción realizada hay que seleccionar las micas de color con las cuales se ambientarán los haces de luz que se emplearán, sin que alteren la pigmentación (aunque esto resulta a veces con ciertos efectos interesantes) en la escenografía. Tales efectos no serán un gran problema si tomamos en cuenta la siguiente teoría: La luz procedente de una fuente específica (que puede ser el sol o la lámpara incandescente) emite energía radiante que es en muchas ocasiones modificada al pasar a través de un filtro de color transparente. El filtro absorbe una parte de la luz y deja libre el paso del resto de ella, es decir, no permite el paso de algunas ondas radiantes y sí permite el paso de otras, dependiendo del color de la mica. La parte transmitida recae sobre el objeto que posee una pigmentación (color) en el cual, de aquellas ondas radiantes que lograron pasar, las cuales alcanzan a estimular con sus frecuencias la retina del ojo. De esta manera se refleja el objeto al ojo humano⁹⁸.

El iluminador Willard F. Bellman explica el fenómeno antes descrito de la siguiente manera:

Para entender ordenadamente el efecto visual que causa un haz de luz ambientado bajo un color sobre una superficie con una pigmentación específica, se debe entender un poco acerca de cómo se crea el color en los objetos gracias a la luz. Los materiales de las pinturas, tintes y pigmentos poseen el principio físico de la transmisión⁹⁹ y también de la reflexión¹⁰⁰; los objetos que tienen un color obtienen la propiedad, probablemente como resultado de su estructura



molecular, de permitir el paso a la absorción de algunas ondas radiantes convirtiendo esta energía en su color; energía que es captada por la retina de los ojos”¹⁰¹.

Cuando la luz recae sobre un objeto opaco, parte de ella se refleja (ondas radiantes de la luz roja) y parte es absorbida (ondas radiantes de la luz azul): se llamará a estos fenómenos como reflexión y absorción selectiva.

Si la luz recae sobre un objeto transparente (mica roja), parte de ella se reflejará, parte se transmite y parte es absorbida¹⁰². Una vez demostrado gráficamente, el fenómeno de la reflexión, transmisión y absorción, se explica el porqué surgen cambios bruscos en la pigmentación del decorado, maquillaje y vestuario de la producción. El iluminador William F. Bellman muestra una tabla con los resultados de su amplia experiencia teatral, con la combinación de luces ambientales de colores sobre superficies que presentan diferente pigmentación.

No es recomendable sujetarse a estos resultados, solo sirve como una guía, es mucho mejor realizar las pruebas sobre el proyecto, tomando en cuenta vestuario del cual se pueden conseguir muestras de tela, y de igual manera se le pedirán al escenógrafo muestras de las pinturas y telas usadas en el decorado, de esta forma se aprovecharán las ventajas que proporcionan los fenómenos de la reflexión, absorción y transmisión selectiva para crear efectos visuales.

Finalmente se concluye:

“El color es probablemente el más importante y difícil de los problemas de iluminación, pero es también el más fascinante y excitante. Un pequeño estudio hecho con sensibilidad y una práctica constante dará sus frutos”¹⁰³.

Color de la superficie	Color del filtro de luz						
	Rojo	Naranja	Amarillo	Verde	Celeste	Azul	Violeta
Rojo	Rojo	Rojo-Anaranjado	Rojo anaranjado claro	Anaranjado Oscuro	Rojo púrpura	Rojo púrpura oscuro	Rojo violáceo oscuro
Naranja	Rojo anaranjado	Naranja	Naranja claro	Amarillo verdoso	Naranja sucio	Rojo sucio	Rojo púrpura
Amarillo	Naranja	Amarillo anaranjado	Amarillo	Amarillo verdoso	Amarillo verdoso oscuro	Púrpura	Púrpura oscuro
Verde	Rojo oscuro	Naranja oscuro verdoso	Amarillo verdoso	Verde	Celeste verdoso	Azul verdoso	Azul verdoso sucio
Celeste	Celeste violeta	Amarillo verdoso oscuro	Amarillo verdoso	Celeste verdoso	Celeste	Azul	Violeta
Azul	Rojo azul oscuro	Verde oscuro sucio	Verde oscuro	Azul verdoso	Azul	Azul	Azul violeta
Violeta	Rojo púrpura oscuro	Rojo púrpura	Naranja sucio	Azul sucio	Azul	Azul violáceo	Violeta

2.3 Historia de la iluminación

La historia de la iluminación es tan extensa como la historia del teatro, sería imposible en este breve escrito desarrollar cada uno de las etapas en el desarrollo, por lo cual aquí solo se plantean acontecimientos relevantes que conciernen al tema.

La luz desde sus inicios, ha sido un elemento indispensable para el hombre. En la Grecia antigua alrededor del siglo V en los anfiteatros se sabía aprovechar la luz natural y la artificial, con la ayuda de hogueras ó antorchas, la luz se ajustaba al tipo de espectáculo que se presentaba. Los Romanos también adaptaron estos descubrimientos a los anfiteatros del siglo II al IV Posteriormente se utilizó la dirección de los rayos del sol, en la iluminación artificial se adaptaron las velas de cera colocadas en candelabros, así como lámparas de aceite y los primeros elementos de reflexión de la luz.

El teatro griego se representó con espectáculos de día, no tuvo como soporte la luz artificial, así la

Edad Media inició frente a iglesias, actuaciones al aire libre, o en el comienzo de la noche. Las antorchas surgen. Los corrales españoles y el teatro siguieron siendo alumbrados por este artificio de iluminación, alcones, velones, etc. Forman parte de la historia en la iluminación teatral.

El paso que dio la escenografía con el uso de la luz, actualmente es un apoyo importante para el escenógrafo, con la cual puede ambientar los actos, convertir la noche en día, cambiar los colores del decorado y así cambiar la percepción del público en diferentes planos y variadas situaciones.

Durante el periodo del Medievo (siglo X y XIII d. J.C.) en los espectáculos primeros, los misterios religiosos, realizados frecuentemente en templos, se aprovechaba la luz diurna que penetraba a través de los vitrales,¹⁰⁴ que iluminaban y daban color a la escenografía, las flamas de las velas y lámparas de aceite complementaban la ambientación. En los periodos del siglo XV-XVI el teatro se realizaba en

interiores con un lugar determinado y adaptado para los actores y la decoración y con un espacio separando, contrapuesto al público. Se le conoce como teatro clásico o italiano, llega a su forma final (siglo XVII) en el Barroco, estructurándose de varios elementos, escotillones, telares, telones, candilejas¹⁰⁵ con luces altas en la parte superior del escenario. Con forma de caja y el espacio, cerrado el teatro barroco italiano requiere de una nueva iluminación 100% artificial.

Se adaptaron lámparas de aceite, velas de cera y sebo logrando la impresión de profundidad; cuando la obra requería de un ambiente alegre, se introducían más fuentes de luz, lo contrario ocurría cuando se presentaban escenas dramáticas. Para entonces ya se utilizaban las luces de colores colocando enfrente de cada fuente de luz esferas de vidrio o llenas de líquido de color, también colocaban detrás de la luz, palanganas como reflectores, lo cual permitía aumentar considerablemente la intensidad de la luz. Para entonces la iluminación se consideraba en tres tipos; la iluminación general, la iluminación de la escenografía que se obtenía mediante candelas y lámparas de aceite, colocadas en el fondo y largo del escenario y la iluminación del fondo del escenario. La intensidad de luz que se obtenía para entonces era relativamente baja, ésta mejoró notablemente cuando se introdujo la lámpara de petróleo con mecha, esta fuente de luz permitió regular y cambiar el color de la franja luminosa, mediante cilindros giratorios con diferentes franjas de seda puestas sobre éstos, que proyectaban diferentes gamas de colores.

Con el descubrimiento de la luz de gas, ésta se adaptó al teatro, colocando los mecheros verticalmente del lado derecho e izquierdo del escenario y horizontalmente sobre la escena y en el foso del proscenio. Las lámparas portátiles combinadas con la instalación de gas, permitían iluminar el fondo del escenario. Esta nueva luz de gas fue, una luz del mismo color que la diurna y de mucha claridad.

Poco antes de finalizar el siglo XIX, la cantidad de accidentes en los teatros por incendio fue catastrófica, pero aún así esto aporta elementos positivos a la historia de la iluminación.

En 1849 se utilizó por primera vez la luz eléctrica con la lámpara de arco, dándole al público la oportunidad de apreciar una puesta de sol al

"amanecer"¹⁰⁶ auxiliándose de un espejo cóncavo donde reflejaba la fuente de luz, esta energía fue una batería de pilas húmeda.

Se lograron varias técnicas de iluminación con prismas triangulares que separaban la luz, logrando efectos nunca antes vistos. En 1881, se comenzó a iluminar la parte que ocupa el público. En 1882, sale a la venta un equipo de iluminación teatral, comenzando así una nueva era en el desarrollo de iluminación escénica; permitiendo cambiar la claridad y el color de la luz con cilindros de colores fabricados en vidrio iluminando posteriormente los bastidores de la escenografía.

Con el tiempo aparecieron bombillas transparentes de mayor intensidad, aplicando filtros de vidrio colocados enfrente, posteriormente surgen lámparas cerradas para la iluminación del foso interior y para la iluminación superior del soffit, en forma de cascada.

El sistema de iluminación en colores, se basa en los tres colores primarios, convirtiéndose en un sistema de cinco tonos, así en el escenario se combinaba la luz blanca, roja, azul, amarilla y verde.

Para ese entonces la iluminación contaba con: la iluminación inferior de las fosas, la iluminación de bastidores y la iluminación superior además de luces de efectos, reflectores simples de arco o incandescentes. Este nuevo equipo proyectaba un escenario más profundo, más espacioso, bi-tridimensionalmente, permitiendo el alumbramiento de una parte seleccionada del escenario y posibilitando el cambio de intensidad del color y la luz.

Con todos estos nuevos descubrimientos surge una nueva generación de portalámparas teatrales, una con reflectores y otra con reflectores y un sistema de lentes. Este recorrido histórico dio forma a la técnica de iluminación utilizada en los teatros contemporáneos con la introducción de atenuadores electrónicos, ordenadores y laser ya se perfilan hacia el diseño holográfico de escenografía.

2.4. Fuentes de Luz (color de luz)

Los medios para producir la luz son por:

- A) Incandescencia: Lámparas incandescentes
- B) Luminiscencia: Lámparas de descarga eléctrica
- c) Fluorescencia: Lámparas fluorescentes y de luz negra

El color de la luz se mide por temperatura en grados Kelvin. Especifica su composición espectral con la cantidad de luz blanca que tenga mezclada; mientras más puro sea un color primario tanto mejor admitirá la mezcla con otros.

Lámparas incandescentes.- Producen la luz al calentarse a 3655° K. Este tipo de lámparas proyectan el color con tonalidades rojizas. Cualquier tipo de lámpara utilizada por debajo del voltaje antes especificado, es alterado su grado kelvin siendo afectada en consecuencia, la intensidad y croma del color.

Lámparas de vapor de mercurio.- Producen una luz de color azul-verde no son adecuadas para utilizarse con filtros de color, se utilizan para alumbrado general y en ocasiones en alumbrado primario; su potencial es de 100 a 3000 vatios.

Lámparas de vapor de sodio.- Producen una luz amarilla muy adecuada para luz general y con filtros de color, tienen forma tubular y larga vida. Por lo regular se utilizan las tubulares de 180 vatios, que tienen alta intensidad y duración.

Lámparas de vapor de mercurio.- Producen luz azul-verde por descargas de este vapor; se emplean de 100 hasta 3000 vatios. Por sus cualidades se utilizan para cielos en telones de fondo y cicloramas; también se combinan con lámparas incandescentes para un alumbrado general que imita perfectamente la luz natural (de día).

Lámpara de arco de carbón.- Producen una luz de intensidad elevada, este tipo se utiliza con diferentes filtros y se utiliza con distintos fines escénicos, y también produce luz negra.

Lámparas Fluorescentes.- Dentro de ellas se produce una descarga de vapor de mercurio, suministrando de esta forma radiaciones ultravioleta. La diferente coloración de estas lámparas es obtenida por cambios en su composición química. Se fabrican en diferentes tipos de blancos¹⁰⁷ y colores: rojo, rosa, verde, dorado y azul, todos de baja saturación.

Lámparas de Gases enrarecidos.- Aprovechan la descarga de algunos gases o vapores de ciertos metales, caracterizados por la luz espectral que emiten, un ejemplo lo tenemos en las lámparas de mercurio que producen la luz celeste verdosa. En el teatro las

más utilizadas son las lámparas de mercurio y xenón, las primeras se utilizan como fuente de radiación ultravioleta y las segundas como una fuente de luz común, semejante a la luz del sol, nos referimos a las lámparas de mercurio. Anteriormente mencionamos que ciertos equipos de iluminación o proyección exigen algunas condiciones de sus fuentes de luz.

Luz negra.- Hay un tipo de lámpara de vapor de mercurio que produce la luz negra; ésta es una luz ultravioleta invisible para diferentes efectos de carácter fantástico o mágico. Los materiales que fluorescen bajo la luz negra son pinturas en amarillo, naranja, verde, rojo, y azul, como las pinturas Wildfire¹⁰⁸ que son invisibles bajo la luz normal, así como maquillaje, pelucas, etc.

Estas lámparas se fabrican con forma de bombilla, tubulares y en diversos tipos; cuando se requiere de mucha energía necesitan lámparas de 400 vatios.

2.5. Características de la iluminación escénica

La iluminación del escenario es artificial y controlada desde un tablero de mandos. Por ella son creados valores de ambiente; por sus cambios de intensidad y concentración, dirección y modulación de colores que denotan el carácter y significado de la representación.

La luz es uno de los factores más importantes del espectáculo, para administrar al decorado un efecto armónico, bello y equilibrado. Con ésta se puede producir la impresión de espacio, transformar una superficie lisa en una tridimensional, alterar la perspectiva por una estudiada sucesión de tonos y así avanzar o retroceder un plano.

Los fines de la iluminación¹⁰⁹ se basan en su:

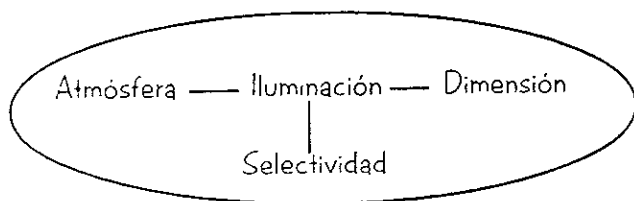
Dimensión	Requiere de una serie de ángulos, desde varios focos cuyos haces de luz terminen en el suelo, aumentando el tamaño del área seleccionada o inclusive iluminar para dar dimensión a lo que percibe el espectador.
Selectividad	En cine o TV se puede seleccionar el tipo de iluminación, seleccionar cualquier ángulo de visión, desde un plano general o un primer plano del

poro de la piel. En teatro el espectador tiene todo el escenario frente a él, se puede prestar atención a un área determinada, en dirección a la luz que se proyecta, o en su defecto utilizar el nivel de intensidad de la luz, es importante considerar la importancia de la iluminación en este aspecto.

Atmósfera Quizá lo más gratificante del uso de la atmósfera es la posibilidad de influir sobre el estado mental del público.

La palabra atmósfera, ubicarlo en el tiempo y la hora de la acción. A su vez controla al público para sentir felicidad, tristeza, agonía, decadencia, muerte, soledad, agresividad o sumisión. Frecuentemente es obtenida por una falta parcial de iluminación creando la atmósfera adecuada al momento y el lugar preciso del espectáculo.

Este sistema funciona como un círculo concéntrico en donde cada elemento nos conlleva al siguiente para obtener los resultados deseados por el iluminador, por lo cual consideraremos el siguiente esquema:

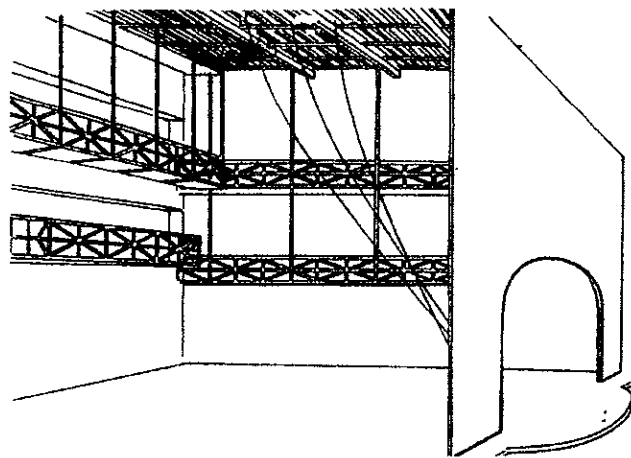


La iluminación llega a un continuo revelar todo con un bombardeo de luz.

2.6. La luz y el tono

En una escenografía o cualquier otra representación los valores cambian en relación con la luz, suben o reducen, aunque mantienen siempre su relación entre ellos, ésta no variará sea cual sea el grado de luz.

Sabemos que la luz es fundamental pues sin ella no podría ser visible la forma. La intensidad de la fuente de luz modifican los valores claros, medios y oscuros de las sombras. Los valores son fracciones



del tono, cualidad clara u oscura de una superficie o de un color iluminado. El aspecto de una figura o forma es dependiente de su cualidad clara, media u oscura por la luz. Las partes más claras de la forma son aquellas donde la luz es proyectada directamente; las de tono intermedio son áreas entre la luz y la sombra y ésta a su vez son donde la luz no llega.

En un paisaje representado con una luz muy baja, la diferencia entre la luz y la sombra es de un solo valor; con luz un algo más clara, aunque atenuada, aquella será de dos valores; de tres, bajo la luz del sol, de cuatro al ser la escena o forma iluminada por un foco artificial intenso y de cinco cuando la luz es potente y el entorno una noche oscura. La luz sola se representa en una pintura por el blanco puro, que es el color más intenso del que dispone el pintor; subsecuentemente el valor más claro será el 2, el más próximo a este el 3 y así sucesivamente, hasta llegar al negro.

Los arreglos tonales de un decorado o cuadro son buenos fundamentos de la expresión ambiental: las básicas se constituyen por blanco, dos valores: uno claro y otro oscuro, y negro. El dominio de alguno de estos valores con relación a otros produce una impresión definida en la receptividad del espectador y actúa como refuerzo de la cualidad ambiental y emotiva.

La intensidad de la luz, su dirección y ángulo también son factores de efectos anímicos. Una sola luz crea una impresión plana de cualquier forma. La mejor iluminación para efecto de luces y sombras será aquella que se coloque en la parte alta avanzada y lateral.

Aunque se utilice una sola lámpara o fuente de luz siempre surgen luces secundarias producidas por reflejos de la luz directa que actúa en ciertas direcciones; ello obliga a considerar la existencia de:

Luz dominante	Es la más potente e intensa, establece la cualidad ambiental y la iluminación general
Luz secundaria	Es menos intensa equilibrando o atenuando el efecto de la dominante y cuando aquella sea muy intensa, la que establece la cualidad ambiental de las sombras y la cualidad de los bordes o contornos. La luz secundaria puede proceder de varias direcciones se utiliza para aclarar sombras o áreas muy oscuras Sirve para rectificar y obtener un mejor acorde de los valores, para obtener un resultado más equilibrado, expresivo y bello
Luz de contornos o bordes y la de relleno	La luz de bordes y contornos se sitúan por detrás de los bordes y sirven para destacarlas más. Por la iluminación de relleno que se ubica por delante de las formas es poco intensa, son suavizados los contrastes duros que produzcan la diferentes luces.

Las sombras son valores de tono y están constituidas por la que proyectan las formas, por las variaciones superficiales de éstas que interceptan la luz y por reducciones en la intensidad de la fuente de luz. Con la luz directa y fuerte se produce un gran contraste entre luz y sombra que al ir reduciendo la intensidad, los valores de las formas se harán menos contrastantes, aproximándose hasta un gris uniforme cuando la luz sea muy tenue. Los contrastes de luz y sombra tienen gran importancia por sus efectos dramáticos y de misterio.

Se pueden proyectar en alguna pantalla traslúcida con sombras o formas proyectadas por detrás, recortando las siluetas

El color suele estar cargado de información y es una de las experiencias visuales más penetrantes que tenemos en común. Por lo tanto, constituye una valiosísima fuente de expresión para el diseño de escenografías.

2.7. Iluminación y textura

Es importante establecer que en la escenografía la experiencia textural es exclusivamente óptica, independientemente de que la textura sea real o representada sobre la superficie por medio de la pintura y el complemento de la iluminación. La textura dentro de la escenografía es un elemento importante de expresión ya que por medio de los colores, sombras o volúmenes (visuales) se pueden expresar diversos momentos ya sean emotivos o de algún estado de ánimo.

Al igual que el color, la textura permite múltiples interpretaciones en su significación, estas interpretaciones provienen generalmente de la libre asociación¹¹⁰. En todos los casos, la percepción visual va a estar determinada por el tipo y forma de iluminación.

Generalmente la luz no es vista como elemento de diseño, sin embargo, su presencia es determinante; la luz revela la forma. La luz como parte importante del diseño comprende tres facetas diferentes; se le puede apreciar como luz real capaz de revelar la forma, como luz poseedora de su propia forma-diseño, y finalmente como luz simulada que puede parecer en una representación bidimensional de una forma tridimensional.

El uso de la luz simulada, con frecuencia está presente en el boceto del diseñador, donde representa el efecto de la luz en la composición. Sin embargo el uso más exitoso de la luz simulada en un boceto o pintura

está basado en un conocimiento previo de lo que la luz real puede hacer.

Las tres variantes de la luz son: intensidad¹¹¹, color¹¹² y dirección¹¹³, el control de estos tres factores determina el tipo y forma de iluminación.

El conocimiento de la distribución de la luz puede afectar la forma del diseño sugiriendo dirección, dimensión o textura.

Los controles de distribución e intensidad luminosa pueden también aportar elementos a la composición como siluetas y sombras. La luz puede ser utilizada para representar volumen y profundidad. Cuando un objeto oscuro se observa en primer plano junto a un fondo claro, la distancia entre los dos se hace más visible por la diferencia del valor de claridad.

Un objeto claro sobre un fondo oscuro producirá un efecto similar. La distribución correcta de la luz da como resultado la unidad y orden de la forma en una composición escenográfica.

Sin embargo la luz puede convertirse en un elemento escenográfico en el momento en que una fuente luminosa abierta está presente en el escenario; candelabros, antorchas y linternas, a pesar de ser sólo un elemento de apoyo, pueden reforzar el diseño tonal del decorado.

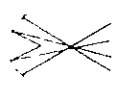
La aplicación más familiar y aceptada de la luz como elemento escenográfico, es a través del uso de las proyecciones

Esta aplicación presenta en sí misma una amplia gama de posibilidades que pueden ir desde una silueta hasta proyección de imágenes animadas en películas e incluso en efectos tridimensionales por medio de la iluminación digital¹¹⁴

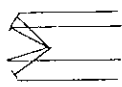
2.8. Generalidades de las Luminarias

LLamaremos genéricamente luminarias a todos aquellos gabinetes que contienen en su interior espejos, lámparas y en, algunos casos, lentes condensadores y otros ingenios para mejorar la luz; cada uno de ellos tiene una finalidad específica en cada caso¹¹⁵.

Espejos y reflectores



Elipsoidal



Parabólico



Esférico



Esférico parabólico

Estos elementos sirven para orientar la luz que genera la lámpara en una o varias direcciones según el trabajo que se fuera a realizar, así el reflector elipsoidal da su nombre al luminario; el parabólico trabaja en un Fresnel o un viejo plano convexo y los otros dos trabajan en ciertos diseños de cuarzo para ciclorama y luz de concierto. En la ilustración se observa la importancia de que nuestra lámpara esté centrada en el reflector.

Lámparas



Están diseñadas para trabajar directamente con el espejo o reflector (cuando no lo traen incluido como la lámpara tipo par), el fabricante indica qué tipo de lámpara acepta el luminario.

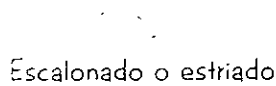
Condensadores



Fresnel



Plano convexo



Escalonado o estriado

Cada uno cumple una función específica en el luminario donde trabaja, hay una gran variedad de graduaciones y diámetros, han sido pensados para resolver problemas específicos de diseño.

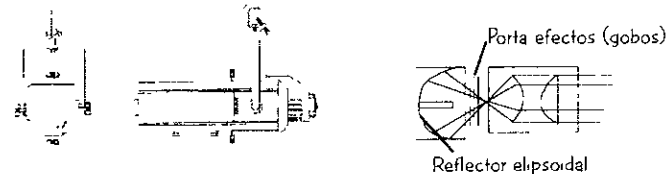
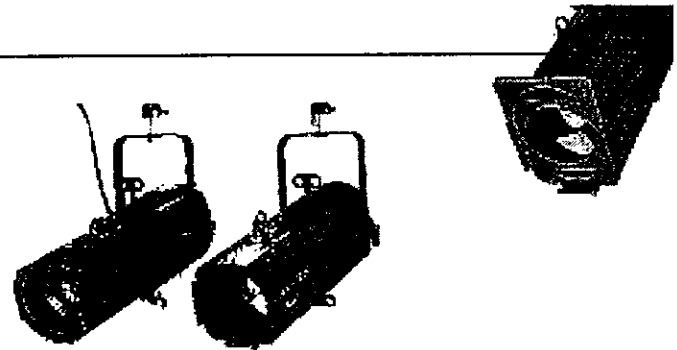
Estos condensadores trabajan individualmente o en juego con los elipsoidales o Lekos, y según sus características van a producir un círculo nítido de luz en cierto tamaño. En los demás condensadores el tallado en cada caso nos va a dar un resultado diferente que influyen directamente en el diseño de iluminación. La lente del Fresnel da el nombre al luminario, llamándose así por el apellido del inventor. El condensador escalonado o estriado se usa en algunos modelos de Lekos, para iluminar a grandes distancias.

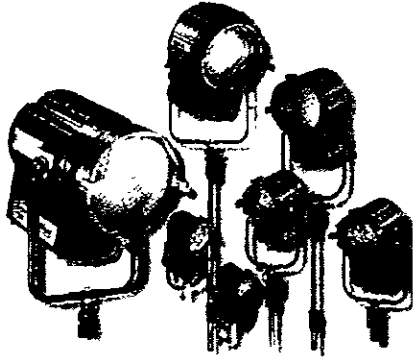
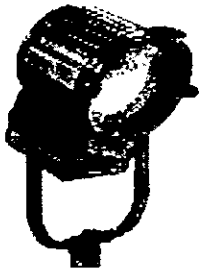
2.8.1. Clase de luminarias

La luminaria desde sus inicios se ha ido modificando y actualmente dentro de la tecnología se encuentran varios modelos con diferentes finalidades así como sus marcas comerciales. En este espacio sólo hablaremos de las modernas dentro de las cuales se pueden ubicar las diferentes marcas y modelos existentes.

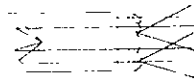
Elipsoidal o Leko

- * Conocida como lonchera o Baby
- * Consta de un juego de lentes, cortadoras, iris, porta efectos (gobos) y doble guía de portafiltras
- * Diseñadas para marcar áreas, proyectar patrones y crear efectos especiales en aplicaciones desde 3.4m hasta 46m
- * La gama de instrumentos abarca desde un ángulo abierto de 50° hasta un ángulo de 5°, para distancias mayores
- * El sistema óptico utiliza lentes de alta temperatura, como también de alta transmisión para una mejor claridad óptica
- * Se puede centrar perfectamente la lámpara en el reflector, si esto no es así, se buscan los tornillos o pernilas niveladoras en la parte posterior del portalámparas y corrige el error
- * Variedad de opciones en tungsteno y halógeno de 650 W, para proyectores más pequeños y eficientes
- * Las lámparas se sitúan entre los 3000°K a los 3200°K de temperatura
- * Existe una gran variedad en tamaños, (22cm-38cm), pesos (8.93Kg.-13.65 Kg.) inclusive reflectores elipsoidales





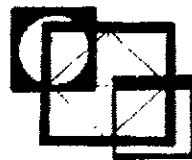
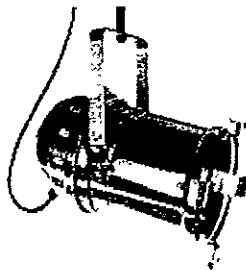
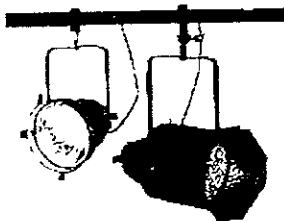
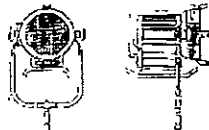
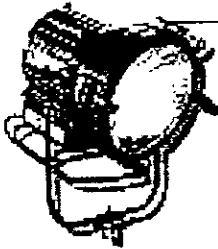
Reflector parabolico



Fresnel

- * El principio de operación es el mismo que el Leko
- * La diferencia es que está siempre fija y el enfoque se logra acercando o alejando el condensador de ella.
- * No hay enfoque posible, debido a que la orilla de este haz es suave, mezclándose fácilmente con la orilla de otro proyector similar, y lo que se obtiene es un área difusa más o menos grande de la luz
- * Esta lámpara tiene más horas de vida que la del Leko y el gabinete tiene gran capacidad de trabajo a la intemperie.
- * El haz que proyecta es un cono de luz, la amplitud de éste dependerá de un controlador, que se empuja hacia atrás y hacia delante ubicado en la parte inferior del proyector
- * Los catálogos de los fabricantes incluyen y detallan los ángulos máximos y mínimos de la extensión del haz de luz a los que se ajustan sus modelos.
- * Abarca una longitud que va desde los 10 a los 75 pies
- * El ángulo de cobertura también varía de acuerdo al modelo (63°-73°) Existen en el mercado lámparas tipo par, utilizadas frecuentemente en teatros

El par



- * Más simple en cuanto a diseño.
- * Su gabinete sólo contiene un portalámparas, aro sujetador y rejilla de seguridad.
- * La lámpara tipo par toma su nombre en su diseño interno:
- * Trae su propio reflector.
- * La óptica la incluye en su superficie rugosa que hace las veces de difusor proporcionando luz difusa con contornos definidos
- * Se le introdujo un espejo reflector, que proporciona un círculo de luz muy definido.
- * 4,000 horas de vida
- * Con un alcance de los 15 a los 75 pies
- * Su cobertura es de los 15° a los 75°
- * El modelo Multi-PAR CINEQUEN es un reflector que acepta un extenso rango de lámparas
- * La lámpara puede rotar para una mejor orientación del haz de luz
- * El diseño alargado del tubo elimina los brillos fuera del contorno iluminado
- * Consta de aditamentos como las cortadoras y los portafiltros

Las diabladas

• Conjunto de lámparas generalmente tipo par, sobre una base fija de 150 a 500 watts

• Cubre los escenarios uniformemente y crea un ambiente lumínico general

• Se fabrican en juegos de 6 o 12 luces

• En algunos espectáculos generalmente se colocan suspendidas sobre la cabeza de los presentadores.

• Es recomendable para espacios pequeños como auditorios, hoteles o teatros

• Con algún juego de filtros y algún equipo adicional, se pueden armar ambientes generales muy útiles en conciertos, compañías, danza, o poco exigentes



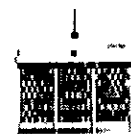
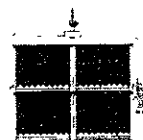
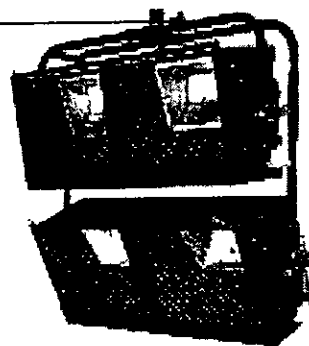
Batería o ciclorama

• Montados en un gabinete múltiple con varios tipos de reflector con lámparas de cuarzo doble terminal y portafiltros

• Ayudan a iluminar generalmente desde arriba, el ciclorama, los telones o gasas

• Mejora la intensidad y el efecto de diseño.

• Su distribución es de 55° a 102° o de 85° a 102°



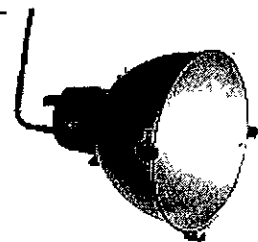
El Flood-spot o cazuela

• Útil como luz de relleno o general, muy usada en televisión

• Hace las veces de reflector y difusor debido a su acabado rugoso en su interior

• Ilumina áreas extensas

• Cuenta con un reflector de alta eficiencia y foco variable para lograr un haz de luz medio-difuso, difuso y muy difuso



El seguidor

• Luminaria de estructura interior muy complicada.

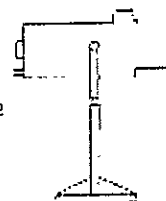
• De los más grandes

• Consiste en seguir mientras están en escena maestros de ceremonia, etc.

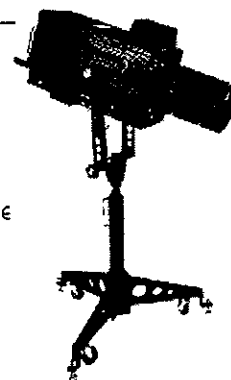
• Proyectan un círculo definido de luz intensa, muy usado en ballet y musicales o galas de ópera

• El ángulo puede variar ya que consta de varios lentes útiles para cada ocasión, así como la distancia que va desde 20pies a 80pies

menore



entre candile



La iluminación del escenario es artificial y controlada desde un cuarto o tablero de mando. Situados a los lados o extremos de aquél, por ello son creados valores de ambiente; por sus cambios de intensidad y por su concentración, dirección y modulación de colores, se acentúa y expresa el significado de la representación. La luz ofrece por sí misma un efecto bello, armónico y equilibrado.

Por medio de ésta se puede transformar una superficie que sea lisa en tridimensional, alterar la perspectiva por una sucesión de valores de tono y avanzar o retroceder un plano.

2.9. Relación de la iluminación con el decorado

La iluminación del escenario se debe realizar de acuerdo a las exigencias artísticas del decorado. La iluminación en el escenario corresponde a tres objetivos,

- a) La iluminación de los personajes
- b) La iluminación de los decorados
- c) Los efectos luminosos en general

El equipo de iluminación está ligado completamente con los decorados que se realizan de tres maneras:

- 1) Planos flexibles dibujados sobre telas (bramante, frisa etc.), en ellas por medios pictóricos se dibuja el lugar donde transcurre la acción (ciudad, bosque, restaurantes, etc.). El fondo plano se conoce como foro. Los decorados flexibles se cuelgan en varios planos (diferentes distancias), con la finalidad de crear la impresión de perspectiva en el espacio.
- 2) La formación escénica con decorados de volumen que se ubican en el piso (rompimientos).

- 3) La forma mixta utiliza los dos tipos de decorados: planos y de volumen.

Cuando se usan los primeros decorados, los aparatos deben proyectar la equiparada, sobre los decorados en todos los planos, para asegurar la percepción necesaria el aparato central debe de iluminar el escenario en general.

En cambio utilizando los decorados con volumen, no deben de ser iluminados en forma general o difusa,

pues la impresión de volumen se perdería. Es aconsejable entonces utilizar una distribución diversa de iluminación, imitando a la naturaleza; con los volúmenes y sombras que proyecta, utilizando en algunos casos proyectores teatrales.

En el caso de las escenografías mixtas, las instalaciones de iluminación también resultan de carácter mixto, utilizando fuentes de luz general y local. Estos son aspectos generales de la iluminación para escenografías, pero no por ello son principios irrevocables; desde luego éstos sufrirán alteraciones, en cada caso particular, modificándose de acuerdo a los requerimientos del tipo de espectáculo a presentarse.

2.10. Sistemas luminosos del escenario

Las instalaciones luminosas del escenario están compuestas de acuerdo a la distribución, el carácter, y el destino. Se considera la siguiente clasificación de los medios luminosos:

Iluminación superior

Compuesta de aparatos de iluminación general y local, colocados sobre la parte superior del escenario. Entre los más comunes encontramos: las baterías focales, las linternas y los proyectores se colocan en los puentes superiores, contruidos de armazones metálicos.



Éstos son imprescindibles, sea cual sea la dimensión del escenario, en escenarios pequeños la iluminación puede ser limitada a las erces¹⁶, el número de filas corresponderá al número de planos del escenario. Un escenario debe contar con 2 a 4 erces. Las erces generalmente se encuentran suspendidas en una barra tubular, mediante cordeles quedando equilibrada mediante contrapeso. Su uso se limita a proyectores de gran potencia o a aparatos proyeccionales.

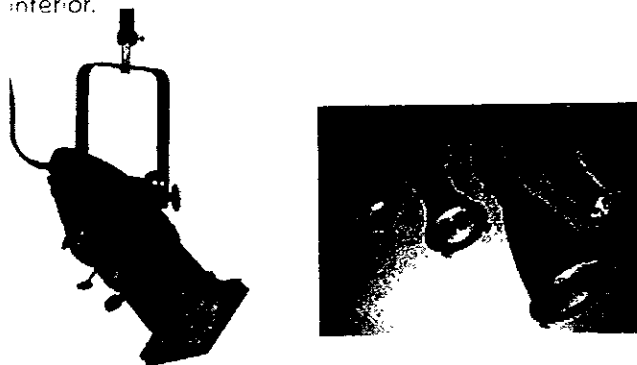
Iluminación lateral

Basicamente son aparatos de iluminación localizada en las partes laterales del escenario: en bastidores, galerías laterales y diversos puntos aptos para ese fin son puntos estratégicos para su colocación.



Iluminación horizontal

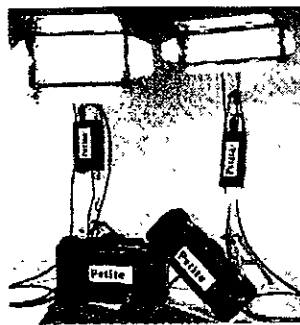
Compuesto por aparatos de iluminación de fondo escénico (panorama), abarcando la parte superior e inferior.



Iluminación portátil

Se utilizan generalmente aparatos de tipo proyectorial distribuidos preferentemente fuera del escenario, en distintos puntos de la sala. Se clasifica en:

- Superior: Reflectores, focos portátiles o fuentes luminosas colocadas en el techo de la sala.
- Lateral. Proyectores ubicados en palcos, barandas de las plateas altas o detrás de algunas molduras arquitectónicas dentro de la sala.
- Frontal: Proyectores colocados en la platea alta, frente al escenario, de frente al escenario o en alguna cabina detrás de la pared posterior de la sala.



d) Inferior, representada por candilejas sobre el borde del proscenio, baranda del foso orquestal y reflectores menores distribuidos entre candilejas y foso.

Iluminación Contrastante

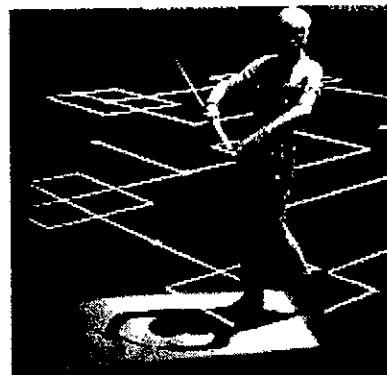
Se compone de aparatos de iluminación general situados en la parte posterior del escenario, iluminan el fondo del panorama (puede ser plano o circular). Se puede lograr un mejor contraste con ayuda de proyectores fijos sobre la pared posterior del escenario o portátiles, suspendido sobre una polea.

Iluminación portátil especial

Diversos aparatos luminosos que se colocan en diferentes puntos del escenario, especiales para determinadas escenas del espectáculo. Éstos pueden ser de iluminación general de tipo proyectorial o destinados a producir algún efecto especial. Distribuidas sobre escenario y próximas a las candilejas, bastidores laterales armados, puentes de iluminación, galerías, etc..

Equipo para emisión ultravioleta

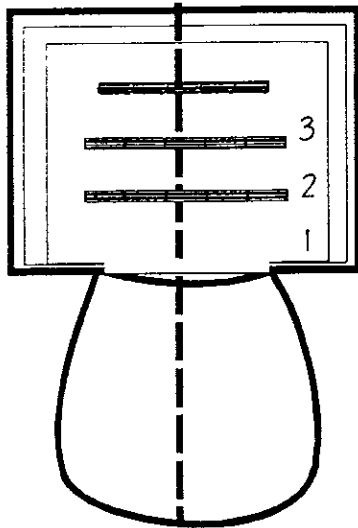
Aparatos que emite de forma invisible la luz ultravioleta, provocando la irradiación de algunas pinturas especiales que se utilizan en los dibujos de los decorados, pueden ser fijos o portátiles.



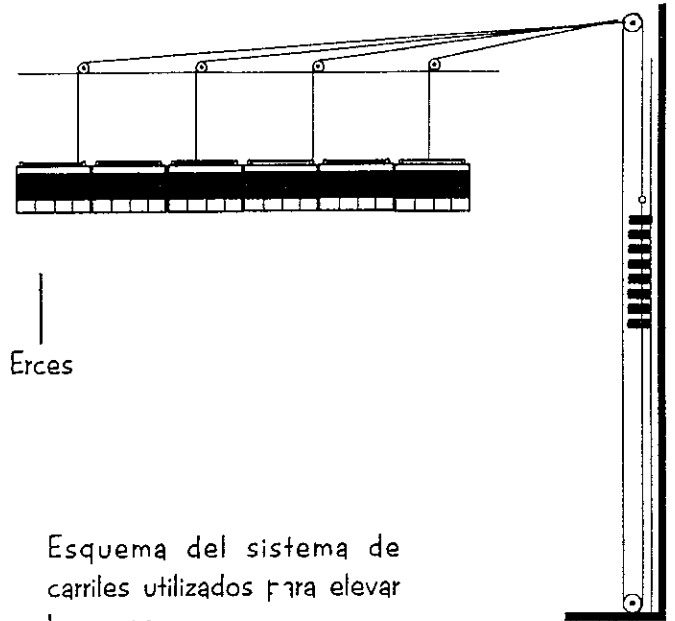
Instalaciones de luz proyectada

Son aparatos de proyección que producen imágenes fijas y móviles, su instalación puede ser permanente o ubicarlos en diferentes puntos, utilizando varios puntos del mismo.

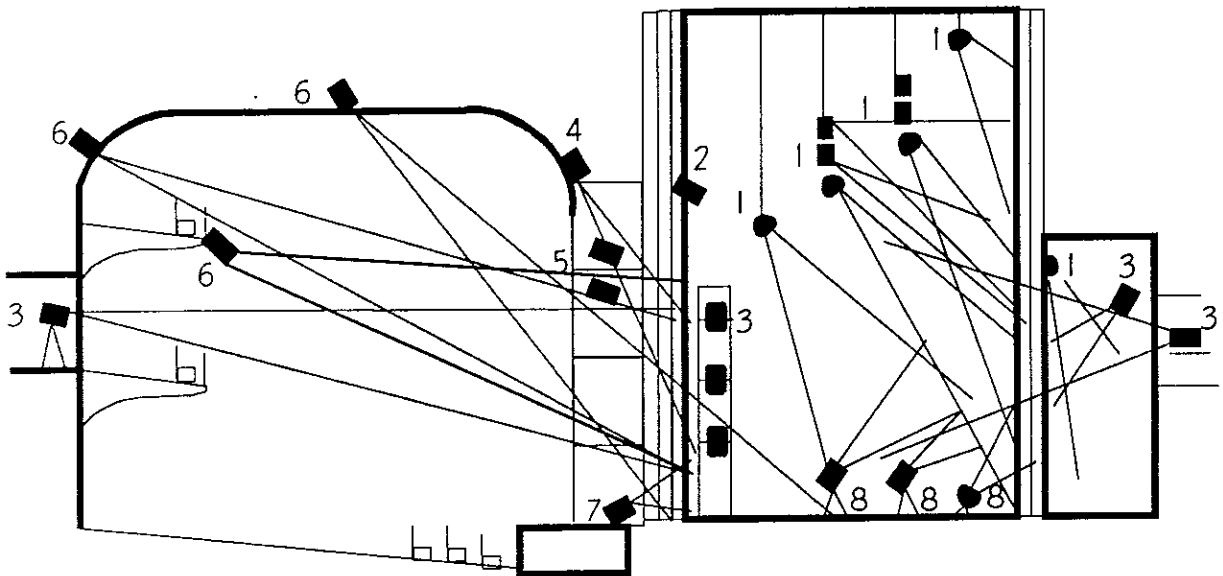
A partir de estas diferentes instalaciones de iluminación, se puede resolver cualquier problema de efecto teatral. También en algunos espacios escénicos se encuentra la limitante de diversas circunstancias que impidan la correcta realización y se pueda prescindir de algunos sistemas luminosos.



Esquema del escenario indicando la distribución de las erces. 1) Erces. 2) Barra Tubular. 3) Cordeles.



Esquema del sistema de carriles utilizados para elevar las erces



Sección transversal del escenario y sala de espectadores: 1) Focos y linternas. 2) Baterías horizontales. 3) Proyectores colocados en diferentes ángulos de la sala. 4) Superior (proyectores de los puentes de iluminación. 5) Lateral (proyectores ubicados en los palcos de iluminación. 6) Iluminación frontal proyectores ubicados en las plateas altas y en la pared posterior de la sala. 7) Inferior de candilejas, iluminación contrastante. 8) Aparatos portátiles de tipo proyectacional y de proyección de amplia dispersión.

2.11. Equipos luminosos

2.11.1. Baterías Focales o Erces

Las baterías focales son elementos de la iluminación general desde el escenario, y se utilizan especialmente desde el escenario y para las superficies verticales de los decorados planos. Este tipo de iluminación ocupa un papel preponderante en los teatros donde el decorado constituye el elemento principal de la escenografía. En cambio cuando se utilizan decorados de volumen, las baterías se utilizan como auxiliares. Por lo regular son colocados en la parte superior del escenario, en varias filas, correspondiendo así a diferentes planos tanto del escenario como del decorado. De ésta forma queda cubierta la iluminación total de los decorados en todos sus planos.

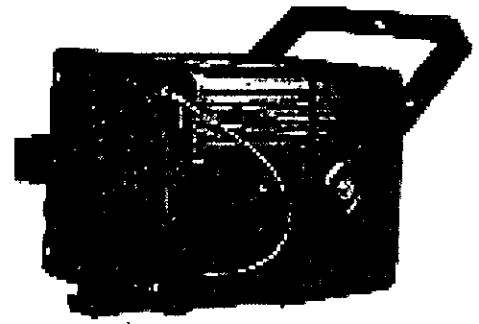
2.11.2. Aparatos luminosos con Lámparas Fluorescentes

Dentro del espectro del espectro electromagnético, las ondas menores a los 3800 Å son llamados ultravioleta (ultra proviene del violeta "mas allá") no son visibles para el ojo humano, pero se utilizaban para otros fines o para lograr efectos fluorescentes. Este tipo de lámparas se utiliza principalmente para la iluminación del panorama, o de algunos otros decorados. Para obtener una iluminación de color, se utilizan aparatos con filtros de luz, recomendando las de luz de celuloide. Siendo la composición espectral entre las lámparas fluorescentes y las incandescentes diferentes, los filtros de luz van a proyectar diferentes matices al ser utilizados con estas lámparas. Se pueden utilizar para iluminación superior o inferior, según sea requerido.

2.11.3. Aparatos de luz ultravioleta

Están destinados a producir la irradiación de pintura luminosa, con los rayos invisibles ultravioleta. Con la ayuda de estas pinturas pueden obtenerse efectos de carácter mágico, fantástico o real. Como la fuente de luz ultravioleta se utilizan lámparas de cuarzo-mercurio de alta tensión, tarda de diez a quince minutos para "encenderse", después de este lapso emite la radiación completa.

La lámpara se encuentra dentro del cuerpo de un reflector dotado de un espejo de aluminio pulido. La abertura anterior se cubre con un filtro de luz (negro) que deja pasar las radiaciones ultravioleta o absorbe

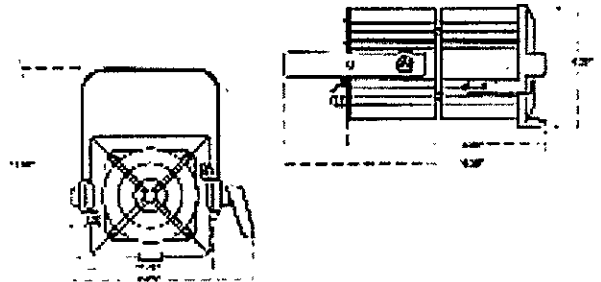


la luz visible. Los independientes soviéticos utilizan lámparas de emisión ultravioleta de tipo PRK-7, cuyo potencial es de 1.000 Ws. El equipo se completa con reactancias especiales que permiten su conexión con un círculo de 220 Voltios de tensión.

Se pueden proyectar visiones, fantasmas que son producidas con rayos ultravioleta sobre pinturas y maquillajes fluorescentes.

2.11.3.1. Tiempo de vida

El tiempo mínimo de vida de una lámpara es aproximadamente de 1000 horas en series de 250 y 450 watts, inclusive el vapor de mercurio de estas lámparas dura más de 5000 horas.



2.12. Aparatos modernos de iluminación

Actualmente los aparatos de iluminación se siguen basando en las clasificaciones anteriormente mencionadas, sólo que modifican su forma y van de acuerdo a la nueva tecnología, aquí solo se presentan algunas fuentes de iluminación que funcionan por sincronización de momentos con la computadora, que registra sonidos y se pueden introducir tiempos exactos de iluminación en ciertos momentos del espectáculo. Tales equipos se pueden dividir en tres grupos de acuerdo a sus exigencias comunes:

1) Equipos de iluminación general

Con amplio ángulo de dispersión. A ellos pertenecen

las erces, cenitales, linternas, baterías horizontales, candilejas y aparatos para la iluminación inferior.

2) Los aparatos peculiares de iluminación general
A este pertenecen erces y candilejas, espectaculares.

3) Proyectores y equipos proyeccionales
Lámparas de luminosidad.

4) Equipos para tubos fluorescentes
Lámparas fluorescentes o de luz normal.

5) Aparatos de emisión ultravioleta
Sobre colores luminosos lámparas de cuarzo-mercurio.

2.13. Iluminación y color

El ambiente real es una reproducción de las diferentes gamas que nos rodean. Esto es precisamente lo que estructura el sistema de iluminación escénica, estando relacionado con la realización de decorados y sobre todo en la selección de colores y matices utilizados en la iluminación. La luz solar o lunar y la serie de fenómenos de luz que ocurren en la naturaleza, encuentran una interpretación peculiar mediante la utilización de la iluminación. No se trata únicamente de una técnica profesional, sino que también intervienen factores de orden físico que no nos es posible analizar aquí. Por ejemplo para mostrar la luz solar se tiene que realizar una mezcla de blanco con amarillo, la luz lunar que es blanca, es representada en tono celeste verdoso, las auroras o incendios se acentúan con tonos rojizos. Para la solución de diversos problemas hacen falta gran cantidad de colores y matices. Combinando los colores es amplia la posibilidad de gamas proyectadas sobre la superficie escenográfica.

La combinación de estos colores es posible con los aparatos de iluminación fijos de la iluminación general, ya que permiten limitar la cantidad de colores, brindando una posibilidad de matices variadísimos.

Actualmente para tal efecto se utilizan filtros de luz, representados por materiales transparentes que poseen una propiedad selectiva respecto de ciertos colores.

Por lo tanto la fuente de iluminación debe poseer en su espectro todos los colores necesarios, dan muy buena solución a esto las fuentes llamadas "interrumpidas", cuyo aspecto posee todos los matices del rojo al violeta. Un ejemplo claro son las lámparas

incandescentes o las de arco voltaico, xenón y las fluorescentes

En una instalación sencilla de erces y candilejas utilizan el sistema tricolor, que generalmente se compone de blanco, azul y rojo, en los actuales sistemas cuatricolores se utilizan blanco, azul, rojo y amarillo.

2.13.1. Luces de Color

Las luces de color en el escenario son fuentes débiles de alumbrado y tienen como principal función intensificar o reducir los colores del decorado o vestuario y sobre todo, colaborar en la creación del ambiente y hacer más perceptible la cualidad del espectáculo. Son obtenidas por lámparas de color o por medio de filtros de color, por una descarga que emite determinado color por capas de polvos fluorescentes excitados.

2.13.2. La acción de los colores y la iluminación

Los colorantes poseen propiedades semejantes a la de los filtros de luz, las superficies pintadas reflejan algunos de los colores y absorben otros del haz de luz que sobre ellos caigan, de acuerdo al color sintético reflejado por los rayos, se podrá obtener el color de la superficie. Prácticamente toda superficie refleja no sólo un color, sino una serie ubicados uno al lado de otro. una superficie roja refleja además de rayos rojos, naranja y parte de amarillos. Una verde refleja rayos amarillos, verdes, celestes, etc. Estas propiedades en las pinturas introducen cierta incertidumbre, así por ejemplo dos colorantes que a simple vista parecen del mismo color, en la práctica pueden reflejar de modo distinto la luz que cae sobre ellos.

El resultado sólo puede ser previsto cuando se trata de colorantes determinados con propiedades definidas y composición espectral conocida y si hablamos de colores en general, sin saber exactamente lo que en realidad representan, en este caso no se puede predecir el resultado concreto sólo en forma relativa. Éstos aspectos son importantes en la acción que ejerce la luz sobre el color y en algunos casos pueden producir efectos de colores sorprendentes. Generalmente todos conocemos la aparente modificación de los colores bajo la iluminación

blanca¹¹⁷, al ser iluminados con filtros de color, estas modificaciones se acentúan mucho más. Algunos investigadores han realizado experimentos con diferentes filtros y las aparentes modificaciones del color en las superficies, con un cuadro que se muestra a continuación: si observamos la naturaleza, observamos los objetos de color bajo diferente luz por lo tanto estamos acostumbrados a su frecuente modificación del color causado por los diferentes efectos de la luz. Como ya se mencionó los colorantes no son idénticos en sus propiedades, de la misma forma que la luz de color, por este motivo, las percepciones ópticas en los paisajes de luz sobre el escenario, pueden ser muy distintos a los calculados.

Con un mismo decorado podemos representar un fondo de cielo, de tal forma que si parezca una mañana, podrá ser pintado con un color azul claro con algunas partes oscuras; al pasar a una iluminación de atardecer aparecerán unas franjas rojas representando la puesta de sol con una iluminación rojiza.

"Las modificaciones en la percepción óptica en la superficie de color, durante los pasajes de los colores de la iluminación pueden tomarse como base para la realización de ciertos efectos teatrales"¹¹⁸. Esto se puede observar claramente si sobre una superficie se ilumina con un color cualquier figura y la fuente de iluminación es blanca se podrá percibir el color claramente, pero si ésta se expone con un filtro de luz del mismo color que la pintura, ésta desaparecerá. Si la misma superficie es iluminada con algún otro tono, el fondo tomará el color de la iluminación y los dibujos cambiarán de tonalidad con la interrelación de las pinturas y la iluminación. Modificaciones semejantes se obtienen en el uso de cualquier objeto que forme parte de la escenografía: decorados, trajes, objetos de utilería, etc.

2.13.3. Luces de color sobre el decorado y pintado

La luz de color, altera y modifica aquellos colores que baña: un color pintado o local propio de cualquier objeto o forma. Por las luces de color puede hacerse más real la ilusión de volumen y profundidad al reactivarse unos colores y cambiar y reducir otros: en algunas formas pintadas con algo de color se acentúa cierto color, al serle proyectada una luz del mismo tono, este recurso sirve para destacar alguna forma.

Cuando en el fondo pintado de varios colores éstos no armonizan se les podrá unificar con algún filtro de color, sobre varios colores desaharmonizados de un decorado, actuando de la misma manera; si es de color frío intensificará los azules y violetas y cuando es dorada, rosada o cálida lo hará con los de esta cualidad: amarilla, naranja o roja. Una u otra hará que los colores sean aparentemente más lejanos o más próximos; por colores de luz de color frío se verán más entrantes o distantes los colores de esta cualidad y asimismo se producirá un efecto contrario con la luz cálida.

Aunque un amarillo siempre tendrá mayor grado de reflejo que un azul bajo la luz del sol, este resultado se modifica bajo la luz artificial pareciendo el azul por más intenso con un filtro del mismo cromatismo. Asimismo conocemos que las superficies satinadas o lustrosas reflejan la luz y que las mates o rugosas la absorben en parte difundiendo el color que reciben, mientras que las brillantes lo reflejan en su grado de intensidad y saturación; una superficie blanca mate refleja débilmente un color y una negra muy brillante puede reflejar en su partes más iluminadas la luz de color que en ella se proyecte, aunque siempre será posible mantener el color de la superficie pintada o el aparente del objeto a cambiar.

Al ser proyectado sobre la superficie pintada el color secundario aditivo correspondiente al de aquélla, variarán los resultados, cuando la superficie es amarilla al ser iluminado por un color azul cianico se transformará en verde y si la luz es rojo magenta, en rojo; una superficie roja magenta cambiará al rojo al serle proyectada la luz amarilla y al azul si la proyección es un azul cianico, etc.

Las superficies pintadas en colores cálidos amarillos, naranjas serán salientes en apariencia, pareciendo que avanzan al espectador; las de colores fríos azules y violetas, por el contrario son aparentemente entrantes y parecerán que se alejan de aquél. Una forma elemento u objeto de un determinado color sobre el fondo de su color complementario tendrá gran destaque, como un jarrón de color naranja sobre un fondo azul; en este caso la principal será impuesta, además, por la cualidad saliente de su color y la entrante del fondo que, aparentemente parecerá más lejano.

2.13.4. Micas de colores

Por medio de éstas se puede alterar el color de la escenografía, lo único que cambia como en antaño, con botellas de colores de vidrio, o agua coloreada, hoy son los filtros. La iluminación es importante pero sobre todo al seleccionar las micas de colores que se utilizarán para ciertos efectos, sin alterar demasiado las pigmentaciones de la escenografía que estará bajo su influencia o viceversa.

No resulta tan difícil, resolver el problema si partimos de la teoría en donde la luz procede de una fuente específica (sol o lámpara incandescente) emitiendo energía muchas ocasiones modificada por un filtro de color transparente. El filtro absorbe una parte de luz y deja libre otra, es decir permite el paso de algunas ondas radiantes y sí permite el paso de otras. La parte transmitida recae sobre el objeto que posee la pigmentación (color), donde las ondas radiantes lograron pasar, al igual se absorbe y reflejan otras estimulando la retina del ojo percibiendo el color. Los materiales de las pinturas, tintes y pigmentos poseen el principio físico de la transmisión y de la reflexión; los objetos tienen un color debido a su estructura molecular, permitiendo la absorción de algunas ondas radiantes convirtiendo la energía en color.

2.14. Aparatos de iluminación digital

Existe un gran número de aparatos de iluminación modernos, los cuales son controlados por vía computadora, en la cual se le indican tiempos o registra los ritmos musicales, aquí se programa el momento y el tipo de luz necesaria para el tipo de espectáculo que se esté realizando. En general las clasificaciones de estos aparatos siguen sustentándose en lo anterior mencionado, sólo modifican su forma y en algunos casos se les adaptan más aditamentos requeridos por los consumidores. Aquí sólo se presentan algunas imágenes de los aparatos que se utilizan con mayor frecuencia, tomando en cuenta que hay una amplia variedad de ellos.

Lámparas con movimiento de cabeza y efectos especiales

Con 600 movimientos en cabeza, actualmente es la luminaria standard para los diferentes espectáculos, con un condensador Fresnel ofrece un paneo de 440° a 306° , con una iluminación suave, perfecta para

estudios, teatros y TV. Incorpora la combinación del cian, magenta y amarillo, mezclándolos suavemente, crea sombras virtuales.



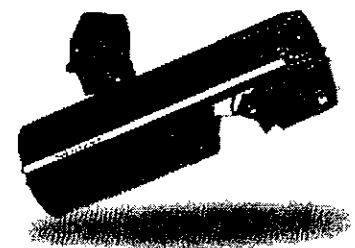
Roboscan

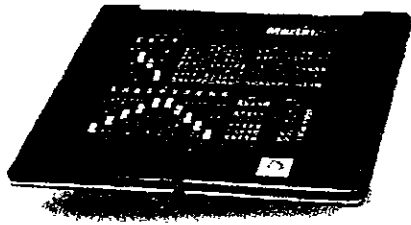
Contiene tres iris en cada uno de los cuales está colocado un gobo con diferentes imágenes, con 15 dichroic colores y 4 filtros, con una duración de 2000 horas,, su tamaño es ideal sobretodo en espacios pequeños



Robocolor

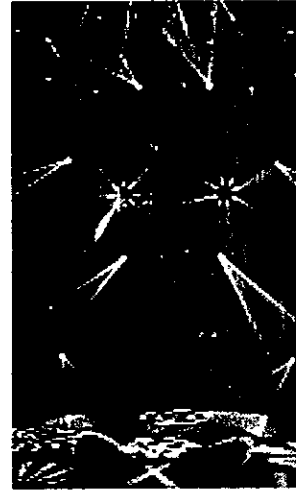
para usarse con 2 dichroic color, genera 32 intensidades de color, de 400 a 2000 horas de vida, con un alto rango en dimmer .





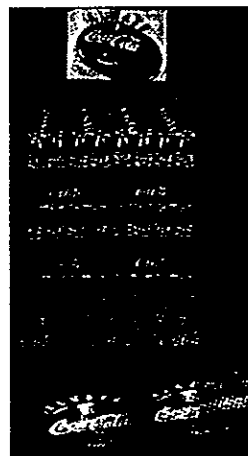
Controladores

A través de éstos, se controlan diferentes sistemas luminosos, así como el crear sets virtuales en tres dimensiones con gráficos por medio del ordenador, coordinando perfectamente con las luces del espectáculo en el momento preciso. Esto se logra por medio de discos compactos e inclusive los gobos.

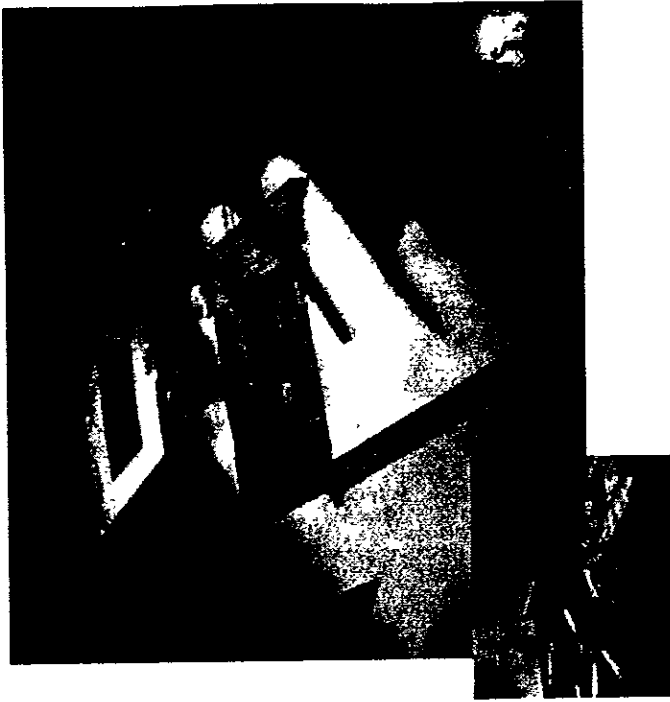


Gobos y su colocación en los aparatos

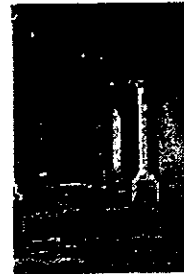
ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA



Pasino-Africa 's, Casino y centro de entretenimiento francés. Muestra el diseño de texturas y la iluminación en la fachada principal del teatro

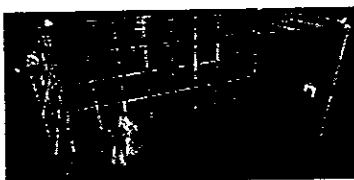
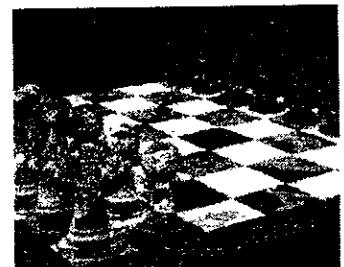


Durante la el 15avo centenario de los Bancos en Danube, Rafael Lozano proyectó una animación con diferentes imágenes que aparecían en cualquier parte del edificio. Inclusive el público pudo escuchar música, en cada una de las ventanas que tocaba. Todo esto controlado por una computadora y otros aparatos de proyección e iluminación especiales para tales efectos.



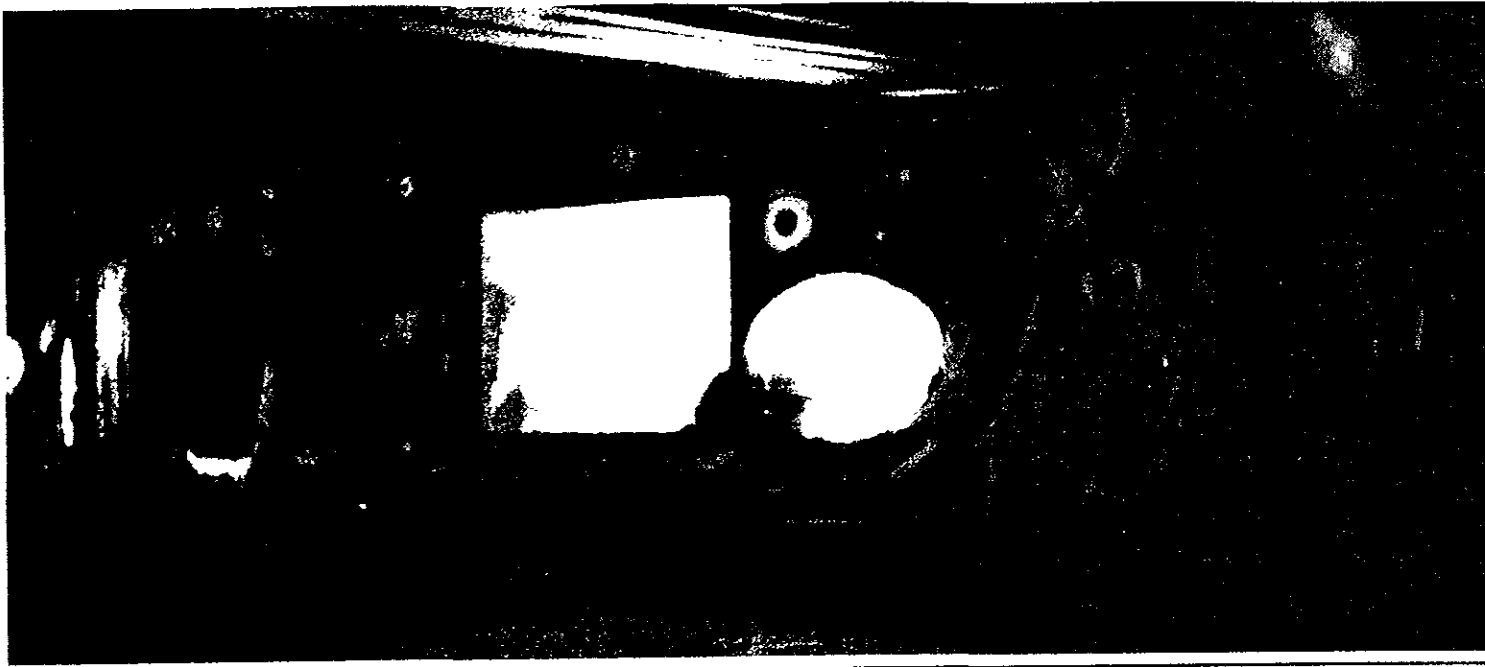
El arquitecto Emilio López-Galiacho, usó el MLD (Martin Lighting Director) para una realidad virtual en las instalaciones de un museo en Monterrey. Auxiliado igualmente por medio de la computadora, con música electrónica. Más de 15,000 visitantes utilizaron dicho sistema.

En la Expo Centro de Entretenimiento y Electrónica, celebrado en Georgia, se mostró el Set utilizado en Hércules por la Walt Disney. En dicho set se aplicó iluminación actual, con la cual se creó textura en piso y algunas columnas. Se utilizó el PAL 1200, programado para cambiar colores y patrones para dar la impresión de esculturas. Se utilizaron 50 computadoras MAC y 8 PAL 1,200.



PIES DE PÁGINA

- ¹¹ Proveniente de la palabra radio, radios que emite la fuente de luz
- ¹² Relativo al electromagnetismo.
- ¹³ Op. cit | González Torres, p.7
- ¹⁴ Es el número de oscilaciones completas que efectúa cada partícula del cuerpo agitado en un segundo, número de ondas completas que pasan por un punto del cuerpo.
- ¹⁵ Bellman F, Willard. *Lighting the stage arts and practice*. New York, Chandler Publishing Company, 1974, p.91.
- ¹⁶ Op. cit | Order Parker, W And K. Smith, Harvey, p 413. Diagrama
- ¹⁷ Op. cit | González, Torres Ignacio, p.9
- ¹⁸ Heffner, Hubert C *Técnica teatral moderna* Buenos Aires, E.U.D.E.B.A., 1986., p.508.
- ¹⁹ Propagación de un movimiento ondulatorio.
- ²⁰ Acción que refleja un rayo luminoso, calorífico, una onda
- ²¹ Bellman F, Willard *Lighting the stage art and practice*. op. cit., p 101.
- ²² Op. cit | Heffner, Hubert C, p.509.
- ²³ Op. cit | Heffner, Hubert C., p.517.
- ²⁴ Se pueden considerar los primeros multicolores o sea los primeros filtros de color
- ²⁵ Hileras que se encuentra en la parte superior del escenario, logrando una iluminación de abajo hacia arriba.
- ²⁶ En el escenario de la ópera de París, durante la función del "Profeta"
- ²⁷ Se fabrican en blanco frío, blanco cálido y el de Luz de día o natural.
- ²⁸ Marca comercial de la pintura, aunque existen otras en el mercado. Cuando se requiere de mucha energía son utilizadas lámparas de 400 vatios.
- ²⁹ Definida como el fluido de luz selectiva, atmosférica y dimensional, apropiado a un estilo de una determinada producción.
- ³⁰ Por ejemplo: la asociación que se hace con la sensualidad, la juventud, la ternura, etc.
- ³¹ Cantidad de luz que se refleja sobre una superficie, controlado generalmente por el tablero de control.
- ³² El color en la luz factor de igual importancia que el pigmento. En escenografías, el color de la luz se obtiene interponiendo medios traslúcidos entre la fuente de luz y escenario, las modificaciones del color de la forma por el color de la luz es una técnica única en escenografía, referido principalmente a los filtros de luz.
- ³³ Escoge la posición adecuada, ángulo del haz de luz.
- ³⁴ Controles programados por tiempos o ritmos de música, parecidos a los utilizados en discoteques.
- ³⁵ Dorado Iván, *Introducción al manejo escénico*. México, CNA, (s p.)
- ³⁶ Ibidem, p 70
- ³⁷ Lámparas organizadas en hileras
- ³⁸ Luz solar y eléctrica
- ³⁹ Op. cit | Dorado Iván, p 90.



III. DESARROLLO DE PROYECTO

III PROYECTO DE ESCENOGRAFÍA «NUEVO MILENIO»

A través de los años la escenografía se ha ido desarrollando como un soporte en diferentes ámbitos: T.V. teatro, audiovisuales, performance, multimedia y espectáculos visuales. Actualmente la modernidad y los diferentes tipos de espectáculos que se presentan, han dado como resultado la comunicación con imágenes y mensajes visuales rápidos, por lo tanto la escenografía es un medio visual rápido y eficaz. Surge como una necesidad de ambientar diferentes épocas, lugares y transmitir estados de ánimo presentando diferentes temas, según sea el caso, a veces una imagen dice más que mil palabras.

Se presentan diferentes tipos de escenografías y se estructuran de acuerdo al tipo de evento o espectáculo que se presente, las hay móviles, dinámicas, modulares, giratorias, etc.

La escenografía es tan versátil que se puede adaptar a cualquier espacio, llegado a montarse en lugares al aire libre, cuartos, plazas, teatros, hoteles, atrios, etc. En algunas ocasiones sustentan espectáculos de luz, sonido, bailarines, actuaciones teatrales, con una hazaña o hecho fuera de lo común conocido como performance.

En los diseños que se emplean se utilizan diferentes tipos de materiales y técnicas: pintura al óleo, pasteles, pintura en sprays, pintura de aerosol, pinturas vinílicas, collage, impresionismo, etc. todo esto depende en gran medida del tipo de material que se emplea para su elaboración. Uno de los principales objetivos del Diseño Gráfico es comunicar por medio de imágenes, mensajes visuales requeridos auxiliándose de la forma, estos elementos bien empleados nos conllevarán a la aplicación de los elementos de diseño (mencionados anteriormente), que conjugados con los nuevos materiales y avances tecnológicos, lograrán transmitir al público la atmósfera futurista que la farmacéutica *Silag & Janssen*, (estas farmacéuticas se dedican a la elaboración de varios productos farmacéuticos desde hace varios años aquí en México) necesitan para su evento. En la búsqueda de nuevos materiales alternativos para presentar otro tipo de espectáculos

más adecuado a las necesidades del nuevo milenio, el uso de la pintura wildfire acentuará más la atmósfera futurista logrando también resaltar una tridimensionalidad. Sobre una escenografía de cualquier tema se puede aplicar la pintura, logrando obtener dos paisajes o temas diferentes en un solo soporte, exponiendo la pieza con lámparas de luz normal y ultravioleta.

Dicha escenografía se utilizará para una serie de conferencias que se realiza anualmente, donde se informará al personal de las farmacéuticas. Enfocado principalmente a los visitantes médicos, quienes asisten a consultorios, clínicas y hospitales. Se les presentarán estrategias de ventas; dónde y cómo lanzar la publicidad de nuevos productos dentro del mercado, esta vez el producto será «Imodium» que corta la diarrea (antes previene, después alivia).

Conjuntamente se presentarán los alcances logrados y los objetivos que se pretenden alcanzar para 1999.

El evento se realizará con diferentes alternativas: performance, multimedia, y la utilización en la escenografía de la pintura de efectos visuales ultravioleta wildfire (realizada con pigmentos fosforescentes que reaccionan ante la luz negra / ultravioleta), combinando todos estos elementos se logrará dar un espectáculo dinámico y futurista, envolviendo al público en la atmósfera deseada.

3.1. NARRATIVA VISUAL ESCENOGRÁFICA

Para realizar esta fase, se llevó a cabo un análisis que permitiera determinar el espacio máximo ideal de disposición escenográfica de la compañía. En este análisis se tomó en cuenta la dimensión del foro donde se presentaría el evento, se consideraron algunos otros proyectos realizados bajo las mismas circunstancias. Del resultado del análisis, obtuvimos la dimensión del espacio máximo de presentaciones en hoteles, que en este caso es de 45m X 25m. Esto ayudó a determinar el número máximo de elementos escenográficos, que se adaptarían, tomando en cuenta el espacio que el público abarcaría y la visibilidad de la misma. Por lo cual se concluyó que tendría que estar a cierta altura para que el público del fondo observara perfectamente los detalles del decorado, por lo cual se colocó el podium a una altura de 1m

sobre el nivel del piso, debido a la altura del salón que es de 5 mts

3.2. DISPOSITIVOS ESCENOGRÁFICOS INDEPENDIENTES

La compañía requería de una escenografía que se adaptara a las siguientes necesidades:

- A) Diferente a las escenografías tradicionales, más dinámica y envolvente
- B) De fácil y rápida transportación e instalación.
- C) Adaptable a espacios variables e inclusive utilizarla para con otro tipo de paisajes (recortable, expandible y de fácil almacenaje).
- D) Reforzar el concepto de la presentación «Nuevo Milenio», nombre con el cual se denominó al evento.
- E) Que permitiera proyectar multimedia sin que se perdiera la imagen de video sobre la escenografía.
- F) Hacer partícipe al público, envolverlo en la atmósfera futurista, que se sintiera dentro de un mismo espacio, observando un paisaje natural al que está habituado y con el cual se identifica.

Soluciones:

La escenografía se acomodó frente al público de forma envolvente, con tres ondulaciones, para dar a impresión de estar dentro de ese espacio.

Se expande o reduce, esto se debe al uso de módulos separados que ensamblan perfectamente en diferentes espacios. La transportación y almacenaje no causan problema, algunos de sus paneles inclusive se doblan por la mitad, para reducir el espacio.

Con la utilización de las nuevas pinturas alternativas Wildfire, se reforzó el concepto que se planteó desde el inicio del proyecto.

Se utilizaron seis pantallas panorámicas de 2.55m X 3.67m, que se incorporaron a la pieza logrando unidad en todo el conjunto.

Paisaje natural y que posteriormente los transportaría a un paisaje futurista con el uso de la pintura Wildfire.

Se utilizó la escenografía modular, dividida en 25 paneles que se pueden ensamblar y desmontar fácilmente, con la opción de utilizarla en futuras presentaciones en foma ondular y envolvente.

3.3. DISEÑO DE ESCENOGRAFÍA, PRESENTACIÓN DE BOCETOS

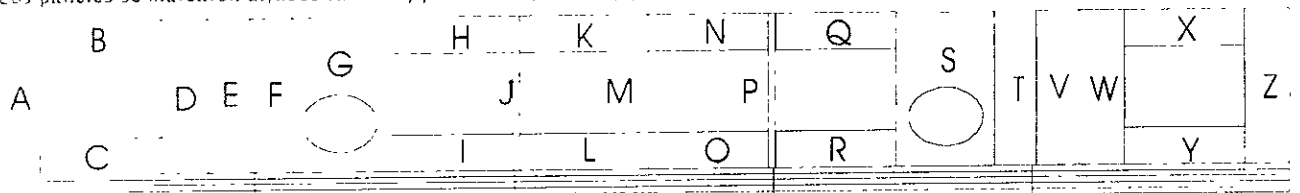
El equipo de producción fue integrado por 3 personas, las cuales aportaron diversas ideas, y se presentaron tres bocetos al cliente, previamente se tenían ya los planos de la ubicación de los módulos, así como la distribución de las pantallas y la forma en que se ubicaría al público con respecto al decorado. La narrativa visual escenográfica se definió en base a las necesidades y estructura de la escenografía. El boceto final fue elegido complementando las tres propuestas, justificando la presencia de los óvalos con dos figuras humanas, hombre y mujer sobre el universo debido a los descubrimientos que el ser humano ha realizado hasta nuestros días y que todavía se encuentra inmerso en ese universo desconocido en muchos aspectos, además de representar el reto hacia un futuro muy cercano.

3.4. ESTILO

Escenografía:

Partiendo de elementos que observamos en la naturaleza, se utilizó un estilo moderno (hombre de nuestra época) donde el hombre se siente identificado por el color, la textura, su habitat natural. Utilizando la doble escenografía sobre un mismo plano con un mensaje visual alternativo, y un estilo futurista se presentarán simultáneamente las sensaciones presentes, pasadas y futuras por medio de la técnica aplicada, con diferentes texturas y colores.

Los paneles se marcaron alfabéticamente, para identificarlos y posteriormente ensamblarlos



Así se conforman dualidades entre el mundo actual / el futuro

3.5. ARQUITECTURA ESCENOGRÁFICA



El espacio total para la disposición considerado fue de 40 mts X 5m.(200m²) dividido en 25 paneles, adaptando 8 pantallas panorámicas a todo el conjunto, con una longitud final de 40m X 4.35m, más la altura del podium de 1m.de altura.

MATERIAL

Paneles:

Bastidores (Armazón de madera)

Panel (papel kraft, lienzo con varias capas de pintura vinilica blanca)



DECORADO:

Pinturas vinilicas de diferente matiz, pistola (pulverizar),esponjas (textura), pintura Wildfire de diferentes colores.

3.6. DISEÑO DE LOS ELEMENTOS GRÁFICOS

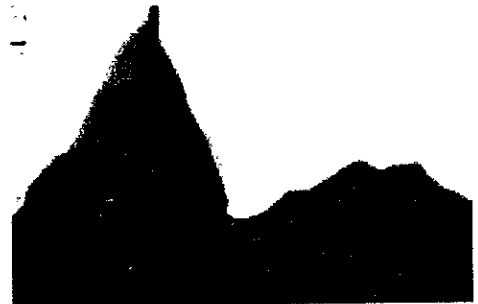
Para el diseño de los elementos gráficos de los dispositivos (narrativa visual) comenzamos por establecer tres elementos, estos fueron elegidos por su repercusión y transformación en el mundo actual:

A) Percusiones, ya que el hombre desde sus inicios se comunicó por medio de sonidos.

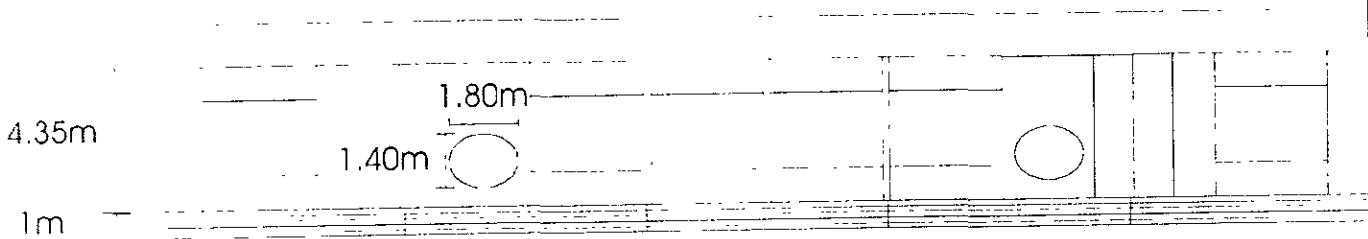
B) Valles, relacionado con el medio natural del hombre

C) Astros-Cosmos, desde nuestros antepasados han sido relacionados con diferentes sucesos trascendentales en la vida misma.

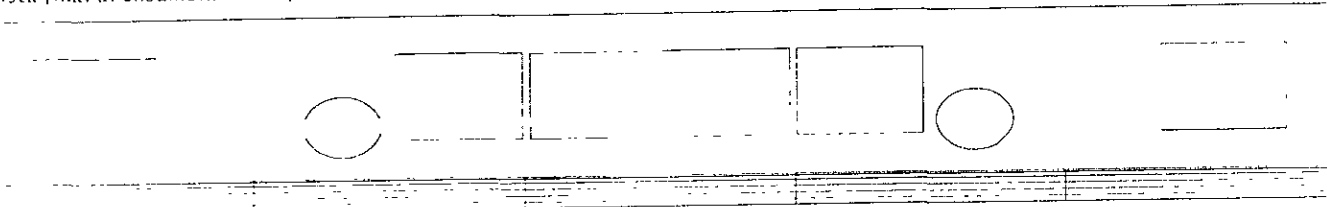
Todo esto se aplicó sobre la superficie del decorado, se integraron a él dos óvalos en cada extremo, de 1.40m X 1.80m, en los cuales se proyectaron las sombras de dos bateristas, ejecutando varias piezas.

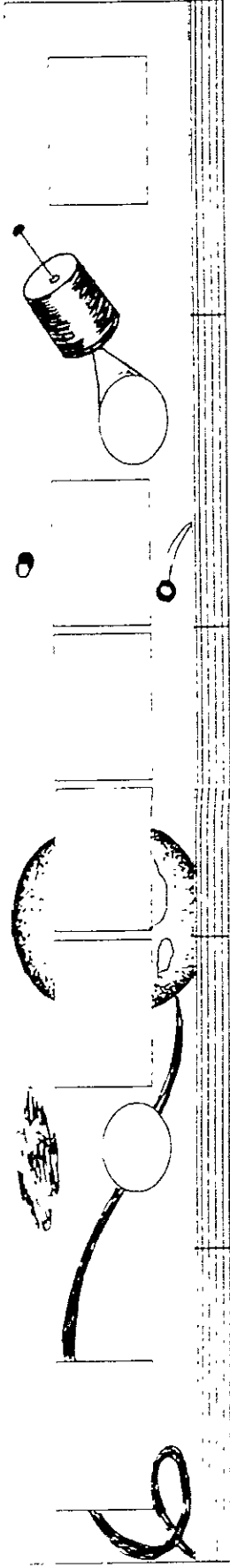


40m

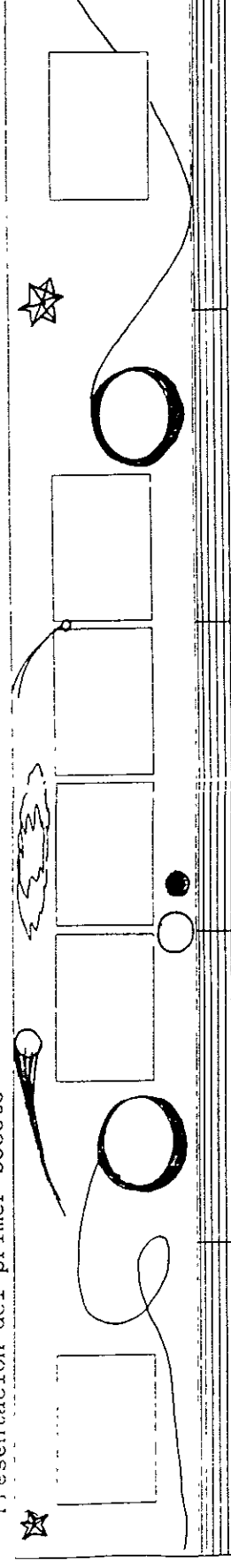


Vista final al ensamblar los diferentes módulos

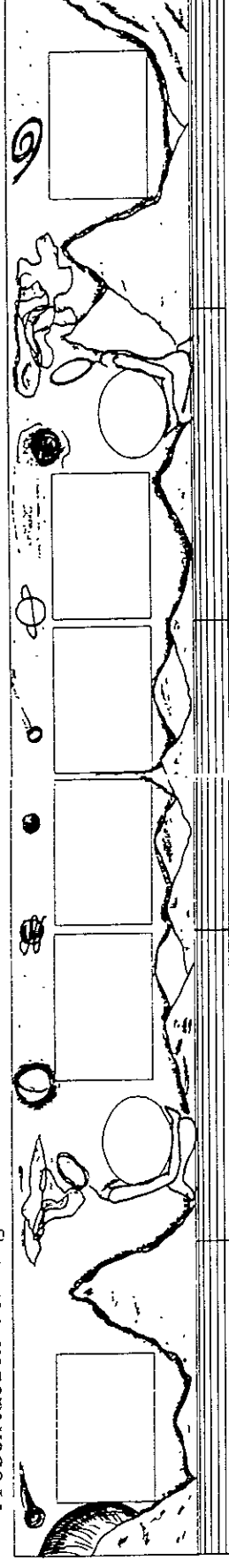




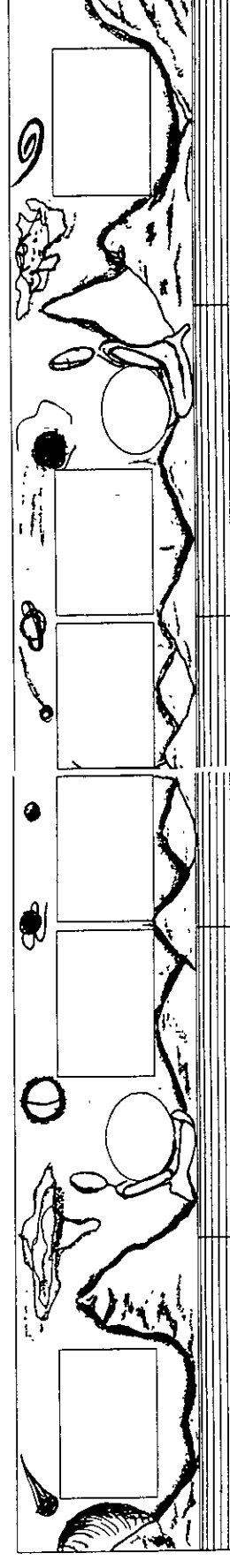
Presentación del primer boceto



Presentación del segundo boceto



Presentación del tercer boceto



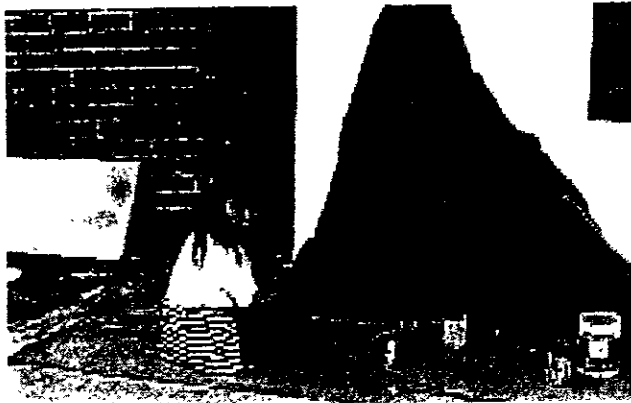
Boceto final para la presentación "Nuevo Milenio"

3.7. APLICACION DE LA TÉCNICA DE LA PINTURA WILDFIRE



Inicialmente se dibujó a lápiz el diseño final sobre los bastidores.

Posteriormente se aplicó el Método (de técnicas escenográficas) por etapas, el cual consistió en pintar con colores tenues toda la masa de cielo, utilizando estopa para el efecto de nubes y la pistola de aire, así se fueron aplicando diferentes capas para simular



la totalidad de cielo.

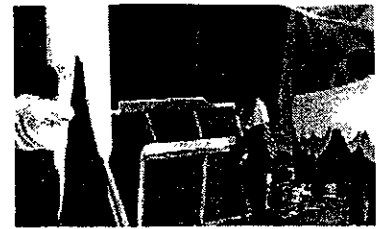
Lo mismo sucedió con los valles, mezclando tonalidades en verde.

Bajo la exposición de la luz ultravioleta, se aplicó la pintura de efectos visuales Wildfire, logrando texturas variadas con diferentes esponjas, pistola de aire y algunas mascarillas necesarias para simular astros, logrando un efecto tridimensional.

3.8. PRESENTACIÓN DE LA ESCENOGRAFÍA «NUEVO MILENIO»

Esta escenografía se presentó en el Hotel Fiesta Americana de Acapulco del 1 a 15 de Enero de 1998.

El evento se inició con un performance en el cual los bateristas interpretaron diversas percusiones, y



el maestro de ceremonias fue un niño, el cual simulaba hablar frente a un micrófono. Momentos después algunos bailarines(as) salieron por ambos lados de la escenografía,

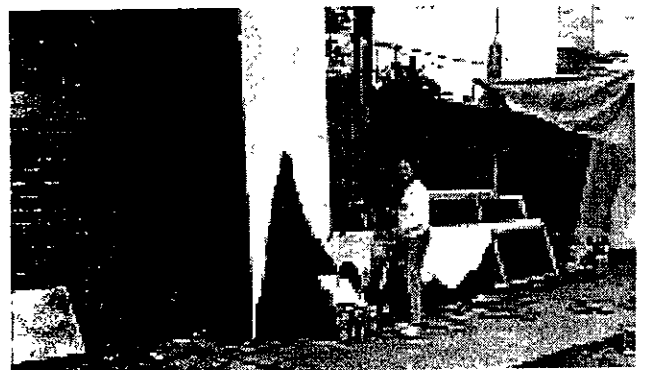
moviéndose al ritmo de la música.

Presentaron diversas danzas coreográficas iniciando con danzas autóctonas, medievales, modernas y futuristas, lo cual tuvo una estrecha relación con la escenografía, porque es como la historia misma del hombre con respecto a sus descubrimientos, el



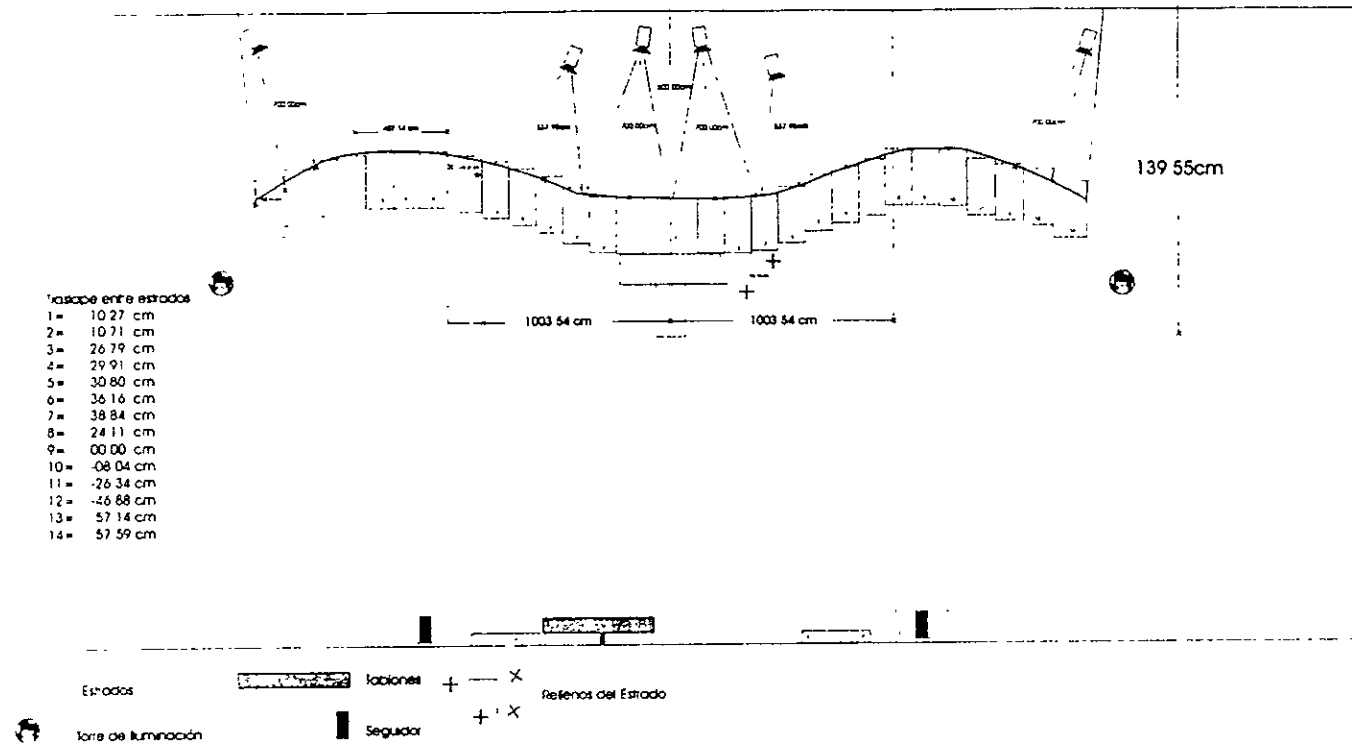
performance se integró a estas danzas ya que además de moverse al ritmo de la música, realizaban algunas caracterizaciones de la evolución en los descubrimientos que en cada época el hombre a realizado en la ciencia.

Los danzantes se presentaron con pelucas, pintura y vestuario de la misma marca de la pintura Wildfire,



la cual obviamente al apagar la luz normal y encender la Lámpara especial de efectos visuales lucia como si el vestuario se moviera por si solo creando un efecto de «hombre invisible». Finalmente la escenografia fue apareciendo paulatinamente bajo la luz ultravioleta y apareció el segundo paisaje frente al público durante el desarrollo del evento. Así el público apreció el segundo paisaje sobre el mismo plano, sintiéndose transportado al futuro próximo, complementado con las proyecciones de multimedia acordes a la ambientación. Se utilizaron tres proyectores de transparencias, de frente y dos laterales cada uno con 20 diapositivas, controlados por un disolver programado junto con la musicalización y la iluminación (duodex que controla la intensidad e iluminación de las lámpara). Se presentó la historia de los descubrimientos científicos (en video) que han ayudado a la ciencia médica a alcanzar los niveles actuales. Intervinieron en la presentación 1 compositor, dos músicos, un Ingeniero de sonido y 2 bateristas.

Los bateristas interpretaron una pieza que conjuntamente con los bailarines presentaron un performance de la evolución del hombre a través de este arte. La iluminación de los ovalos colocados a ambos extremos se realizo manualmente y las lámparas se colocaron en la parte superior del salón. La iluminación, musicalización, proyección de imágenes junto con la escenografía actuaron conjuntamente para crear esta atmósfera adecuada al evento. Toda la presentación se realizó en un tiempo de 40 minutos, el cual fué observado por 600 espectadores.

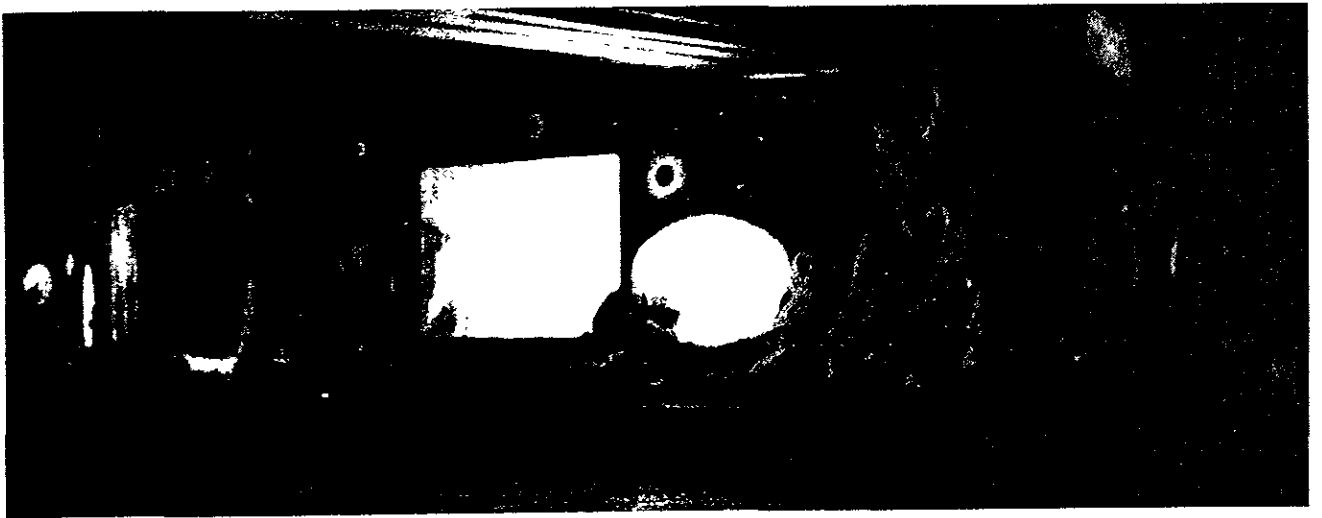


Vista aérea de la escenografía, "Nuevo Milenio", con colocación de proyectores e iluminación.





Escenografía: del lado izquierdo primer paisaje sobre el plano, lado derecho aplicación de la pintura Wildfire.



Arriba, Escenografía "Nuevo Milenio", con la pintura de efectos ultra-violeta Wildfire. Lado izquierdo, lentes especiales para percibir la tridimensionalidad más claramente.



CONCLUSIONES

Los bocetos se resolvieron por unanimidad y de alguna forma el boceto final conjuntó la idea de los tres bocetos, se consideró que la esquematización de las figuras femenina y masculina englobaba todo el concepto universal y la trascendencia del hombre dentro del cosmos, la ciencia y además justificaba ambas pantallas (ovaladas) que se encontraban a los extremos de la escenografía. Se realizó una maqueta previa, en la cual se experimentaron las características de colocación, además de realizar diferentes pruebas con las pinturas que se utilizarían posteriormente.

Posterior a esto se realizó la estructura de la escenografía (panel), contando con carpinteros especializados en esta área, logrando completar la arquitectura del decorado y dejar listo el panel para pintar sobre él

Sobre la estructura se dibujo tipo boceto sobre la tela todo el paisaje a realizar, serciorandose de que cada módulo concordará con el siguiente. La pintura vinilica se mezclo para lograr diferentes tonalidades de cielo y valle necesarias para dar volumen y profundidad a cada elemento de la escenografía.

Previo a la aplicación de la pintura de efectos visuales ultravioleta Wildfire, el fabricante nos informó, que está se mezclaba con agua para poder realizar degradados o plasta de color sobre la superficie. Fue muy interesante trabajar con la pintura,, al tratar de realizar mezclas entre dos colores, éstas no se mezclaban, sólo nos daba como resultado un blanco más blanco. Los tonos verdes y naranjas se lograron obtener pulverizando dos colores con la pistola. Se aplicaron los cuatro colores que maneja la marca, blanco, rojo, amarillo y azul. AL observar el paisaje (realizado con pintura acrílica) bajo los efectos de la luz ultravioleta , percibimos que algunas zonas, sobre todo en las saturadas con el color verde parecían negras en comparación del resto del paisaje. Esto de aprovecho al máximo para aplicar con mayor intensidad la pintura sobre estas superficie. Una vez aplicada la pintura si existiese algún error este no se puede omitir

a menos que se aplique otra capa de pintura vinilica y volver a pintar sobre esta la pintura Wildfire. Otra ventaja de la pintura es la facilidad para realizar texturas con diferentes materiales como esponjas, trapos, rejillas o cualquier otro material que nos pueda ayudar a lograr la textura deseada. En el primer paisaje la pintura se dejo secar perfectamente durante uno o dos días ya que otra forma la pintura Wildfire perdía brillantez y se mezclaba con los colores de las primeras capas.

La presentación de la escenografía "Nuevo Milenio" se presentó durante 40 minutos, en los cuales se observó al espectador, muy atento a los acontecimientos en el podium. Cuando la escenografía bajó la luz ultravioleta apareció, todos se sorprendieron y no perdieron detalle alguno. AL observar la escenografía con la ambientación de iluminación, bailarines, performance y vestuario, se conjuntaron, creando una atmósfera futurista. La escenografía parecía salirse de la superficie, brincando la combinación de colorido hacia el espectador. Posterior al evento se realizó un cocktail en donde platicamos con varias personas y les pedimos nos dieran sus impresiones personales acerca del decorado. Expusieron su inquietud de los efectos de la pintura y aseguraron no haber tenido la oportunidad de presenciar ese tipo de efectos, además de transportarlos al futuro, se sintieron dentro de la atmósfera y envueltos en la escenografía debido a la forma en la que se colocó. El gerente general de las farmacéuticas felicitó enormemente al grupo de personas que ahí nos encontrábamos, manifestando también las impresiones anteriores.

De esta forma se corrobora que los objetivos e hipótesis planteados al inicio del proyecto resultaron afirmativos en todos los aspectos y que con la experimentación y aplicación de la pintura Wildfire, se logro dar profundidad al paisaje y sobre todo el impacto visual que se necesitaba.

Aun cuando se utilizó un tipo de escenografía de arquitectura tradicional (a base de panel) se aprovecho de manera importante el video y la proyección de transparencias que formaron parte integra de la escenografía.

En lo personal quedé satisfecha con el presente proyecto en donde los conocimientos teóricos y prácticos del Diseñador Gráfico le dan una opción más en su campo de trabajo. Y de que forma los materiales alternativos nos auxilian en los diversos trabajos con que nos relacionamos. Consideró que actualmente la escenografía es tan versátil que con los diversos elementos de esta se puede lograr ambientar cualquier espacio escenográfico. Los elementos de composición, el conocimiento del color, las combinaciones de pigmentación, la reacción de la luz sobre los decorados, la musicalización, son elementos que combinados hacen reaccionar al público en diversas formas y estados de ánimo.

- ALCAZAR, Josefina. *Performance, ese nuevo híbrido*. Revista Documental. CITRU 2, CNA, año XII, Núm. 23.
- ALCAZAR, Josefina. *La Cuarta dimensión del teatro*. CITRU, INBA, México, 1998.
- BELLMAN, F Willard. *Lighting the satage arts and practice*. New York, Chandler Publishing Company, 1974, 550 pp.
- BONT, Dan. *Escenóticas en tetro, cine y TV* Barcelona, Leda, 1981, 230 pp.
- CNA, *Teatro mexicano e investigación*. México. (s.p.i.)
- CNA-BA. *Cuaderno Iberoamericano «Máscara» de reflexión sobre escenografía*. México, Año XVII-XVIII, Abril-Julio, 1994, 120 pp.
- DARWIN, Raid Pagne, *Computer Scenographics*. Souters Ilinois University Press, Illinois, 1994, (s..p.).
- DORADO, Iván. *Manual de Invenciones*, México, CNA, 1998 (s.p.)
- DONDIS, Donis A. *La sintaxis de la imagen*. Barcelona, Gustavo Gilli, 1976.
- EMECE, Edith. *Movimientos en el arte desde 1945*, Buenos Aires, (s.f.) (s.e.)
- ERES. *¿Que es el performance?*. México, Año IX, No.203, lo de Diciembre, 80 pp.
- Escuela profesional del INBA, educación Astística. *La Gaceta de las Escuelas Profesionales del INBA, Educación Artística*. México, Año I, Núm. 3 Ene-Feb., 1994 (s.p).
- FLORES, de la Lama Ignacio. *Escenografía teatral*. UNAM, México (s.a.)
- FLOT, Joseph Gol. *La Furia Dels-Baus*. Cuaderno al Público INA, CNA, Madrid, 1988, (s.p.).
- GONZALEZ, Torres Luis Ignacio. *Factores ergonomicos del diseño*. UAM Azcapotzalco, México
- HEFFNER, Hubert C. *Técnica Teatral Moderna*. Editorial EUDEBA, Buenos Aires, 1968, 90pp.
- HERRERA, Becernil Melquides *EL Performance ¿Tradición, moda, publicidad o arte?*. Secretaria de Asuntos Académicos, Programa de Difusión Académica, México, 1985, (s.p.).
- HOGGETT, Chris. *Stage crafts*. St. Martin's Press, USA, 1975. (s.p.).
- KARCH, Randolph. *Manual de las artes Gráficas*. Trillas, México, 1976.
- KARIM, Thomas. *Hasta hoy, estilos en las artes plásticas en el siglo XX*. Editorial del Serbal, Barcelona, 1998.
- LOPEZ, Mancera Antonio. *Secretos de la escenografía*. Revista de la UNAM, artes del espectáculo, México, 1957.
- MARTIN, Proneus. *The Martin Professional Magazine*. Denmark, 1998.
- MARTINEZ, Val Juan. *EL diseño y la idea*. Editorial Tellus, Madris, 1991, 555pp.
- MASCARA, *Cuaderno Iberoamericano de reflexión sobre escenografía*. México, CNA-BA, año 17-18, Abril-Julio, 1994, 125pp.
- MEGGS, Philip B. *Historia del diseño gráfico*. Editorial Trillas, México, 1991, 235pp.
- MELQUIADES, Herrera. *La desdefinición del performance*. NEREIDAS, México (s.a.).
- MENDEZ, Ignacio *Escenografía*. OASIS, S.A., México (s.a.).
- MILLARES, Alberto. *Nuevos rumbos del teatro*. SALVAT, grandes temas, Barcelona, 1974, 750pp.
- ROJAS, Garcidueñas José, *El teatro de la Nueva España en el siglo XVII*. (s.p.), (s.e), (s.a.).
- VAN, Herwijen Karim. *It has to be distinc painting*. Revista CARNET, performions Arts in the netherians and Flandes Vlaams Theatre Institute. Flandes, 1995.
- VICEVERSA. *En torno al performance*. México, (s.e.) Núm. 41, Octubre, 1996.
- VIDAL, J. *Nuevas tendencias teatrales: el performance, historia y evolución de las vanguardias clásicas*, CNAMonte, Avilar Colección las formas del fuego, Caracas, (s.a.)
- WUICIUS, Wong. *Fundamentos del diseño bi y tridimensional*, Colección de comunicación visual. Gustavo Gilli
- WOLFFER, Lorena. *El perfomance en México*. Tercera época, 1998.