

TESIS

Presentada por:

SOPHIE ANNA ROBIN CHASSAIN

ESCUELA DE TEATRO

Para obtener el título de:

ARQUITECTO

Sinodales:

Arq. JORGE ERNESTO ALONSO HERNÁNDEZ

Arq. VIRGINIA BARRIOS FERNÁNDEZ

Arq. ÁNGEL ROJAS HOYOS



Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional Autónoma de México
2006





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.

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

NOMBRE: Sophie Robin Chastain

FECHA: 11/06/07

FIRMA: [Firma manuscrita]

ÍNDICE

	Páginas		Páginas
<i>Introducción</i>	3	<i>El impacto del teatro sobre el mejoramiento del barrio</i>	77
EL SITIO.....	5	EL PROGRAMA DE NECESIDADES.....	81
<i>La Ciudad de México</i>	7	<i>El programa general</i>	83
<i>El Centro Histórico</i>	9	<i>La zona administrativa y de dirección</i>	86
<i>La Merced</i>	17	<i>La zona de enseñanza</i>	87
- La formación del barrio		- El área de enseñanza teórica	
- La situación actual		- El área de enseñanza práctica	
EL MEJORAMIENTO DEL SITIO.....	39	- El área de diseño	
<i>Los criterios de mejoramiento</i>	41	<i>La zona de los talleres</i>	95
<i>La propuesta urbana</i>	45	- El taller de vestuario	
- El proyecto urbano: "Eje Talavera"		- Los talleres de escenografía	
- La exploración del lugar		- El taller de utilería, máscaras y títeres	
EL TEATRO COMO INSTRUMENTO DEL PROCESO DE MEJORAMIENTO.....	49	- La cabina de control	
<i>La propuesta: una Escuela de Teatro</i>	51	<i>El teatro</i>	107
<i>El Teatro en diversas sociedades</i>	52	- La sala de espectáculo	
<i>El espacio teatral contemporáneo</i>	62	- Los locales públicos adyacentes	
<i>El teatro en México</i>	68	<i>La zona complementaria</i>	119
- En el pasado		<i>La zona de servicios</i>	123
- El lugar del teatro en la sociedad mexicana actual		LA CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	127

	Páginas
EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	131
<i>El análisis de áreas</i>	147
EL TERRENO.....	149
<i>Breve recordatorio</i>	150
<i>La plaza de la Alhóndiga</i>	151
- La imagen urbana	
- La ocupación de los inmuebles	
- Los usos	
- La accesibilidad a la plaza	
<i>La Casa del Diezmo</i>	159
- Su historia	
- El estado actual	
<i>Los predios disponibles</i>	165
<i>Las características del terreno</i>	167
EL PROYECTO.....	169
<i>Las acciones propuestas</i>	171
<i>El proyecto arquitectónico</i>	172
<i>El proyecto urbano</i>	178
<i>La estructura</i>	201
<i>Las instalaciones</i>	245
<i>Conclusión</i>	251
<i>Bibliografía</i>	255

INTRODUCCIÓN

Gracias a las Ciencias Sociales, el hombre ha llegado a la convicción de que su cultura es un proceso integral y permanente de transformaciones; Necesita conocer y comprender el pasado para ubicarse en su presente y estar capacitado para planear su futuro.

Los testimonios del pasado son los monumentos. En el concepto moderno, son monumentos no sólo aquellos ejemplos de excepcional valor, sino todos aquellos objetos y espacios que pueden revelar mensajes del pasado, y que permiten establecer la secuencia completa del proceso de transformación de una sociedad.

La protección del patrimonio es la preservación del núcleo mismo de la identidad nacional; y de la misma manera, la conciencia de identidad es un paso esencial para tener acceso a la madurez, tanto a nivel individual como social.

Por lo tanto, es de fundamental importancia que ahora, tanto las investigaciones como las acciones encaminadas hacia el rescate y la conservación del patrimonio se propongan resolver los problemas desde sus causas. Soluciones internas deben ser proporcionadas en prioridad; el aspecto exterior siendo el reflejo fiel de su dignidad interior.

Ahora bien, cualquier intervención sería inútil si no está apoyada y defendida por una población

consciente de sus valores, de su identidad y de su responsabilidad. Garantizar su permanencia implica fomentar la participación de la población en el quehacer de protección y conservación. Para ello, es indispensable crear motivos de interés y de identificación suficientes entre la población y las actividades desarrolladas en los inmuebles como en los espacios públicos.

Tal es el objetivo de esta tesis.

Su "escenario" es el Barrio de La Merced, ubicado en el Centro Histórico de la Ciudad de México; los "protagonistas", los habitantes del barrio; el "argumento", el teatro como instrumento del proceso mejoramiento.

La primera parte del trabajo se refiere al Barrio de La Merced en sus diferentes fases de desarrollo; basándose en estudios realizados la mayoría por el D.D.F., así como en una investigación realizada "en campo" y en el análisis visual efectuado durante numerosos recorridos.

Los diversos diagnósticos que resultaron de este estudio constituyen un marco de referencia de fundamental importancia para mi proyecto, por lo que me pareció necesario transcribirlos con fidelidad "periodística".

Procuró concebir la problemática actual de la zona como el resultado de una serie de transformaciones

históricas, para definir su potencial de mejoramiento y proponer una acción específica como ejemplo base.

El planteamiento de esta propuesta es objeto de la segunda parte; el desarrollo del proyecto urbano y arquitectónico constituyendo la última parte.

Con este trabajo se me presentó la oportunidad de reflexionar sobre la importancia del teatro en México y en el mundo.

Fue también la ocasión de proponer una alternativa al problema que presenta la integración de un edificio nuevo a un edificio antiguo, y a su vez a un medio urbano histórico.

EL
SITIO

LA CIUDAD DE MÉXICO

La Ciudad de México es el resultado de un proceso histórico de concentración que ha generado un desequilibrio que afecta a todo el país. (fig. 1)

La conurbación con el Distrito Federal ha generado una mancha urbana continua, independiente de la división política existente, que relaciona de manera muy estrecha los fenómenos en el D.F. y en los municipios conurbados. Por lo tanto, las políticas instrumentadas por cada autoridad tienen una repercusión real en toda el área metropolitana. (fig. 2)

De la misma manera, el Centro Histórico, siendo el núcleo más importante de la ciudad, tiene múltiples relaciones recíprocas con los asentamientos de toda una región, que a su vez, forma parte de todo el país. Es por esta razón que los programas de protección del Centro Histórico quedan insertos dentro de los *Planes Parciales de Desarrollo*. (fig. 3)

Las actividades desordenadas y conflictivas que se han ido desarrollando durante los años, han convertido la Ciudad de México en una metrópoli de contaminación altamente dañina para la salud y el equilibrio de sus habitantes.

Fueron de singular violencia los sismos ocurridos los 19 y 20 de septiembre de 1985, durante los cuales la población sufrió dolorosas pérdidas humanas y materiales. Así mismo, numerosas estructuras resultaron dañadas o desaparecidas.

A raíz de la catástrofe, se instaló la *Comisión Nacional de Reconstrucción*, y como parte de ésta, el

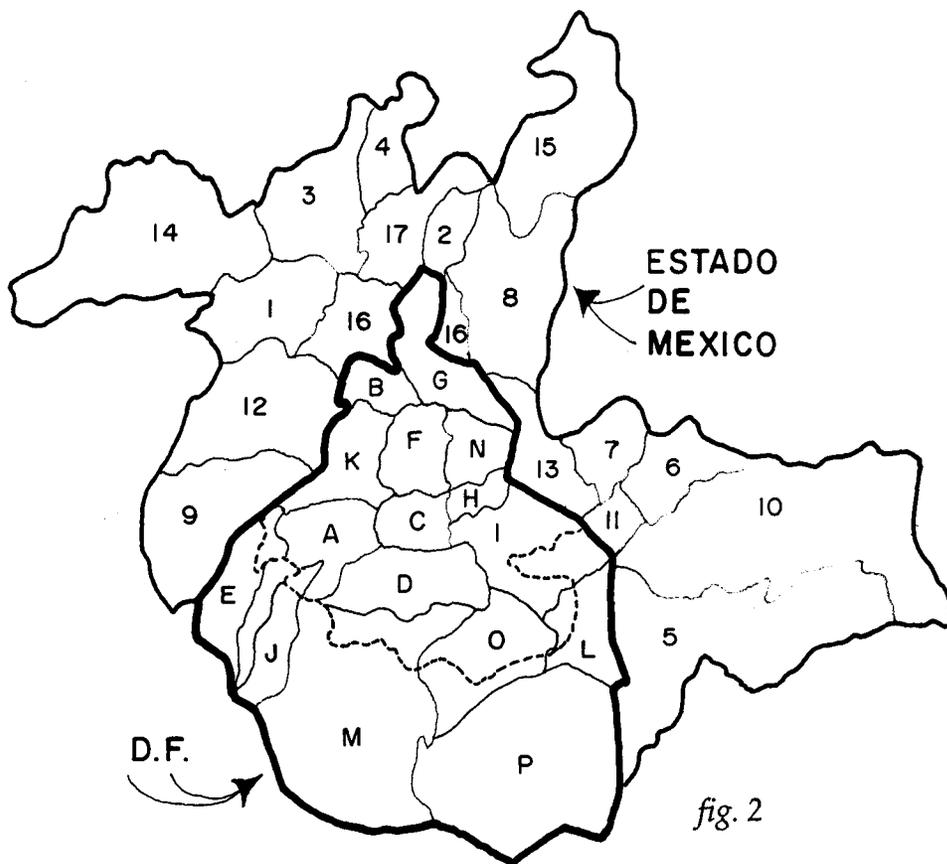
Comité Metropolitano de Reconstrucción, con nueve Subcomités, de los cuales el *Subcomité de Reordenación Urbana y Proyectos de Reconstrucción* que aplica modificaciones importantes para el uso de los edificios existentes y en los reglamentos de construcción.

En diciembre del año de 1987, el Centro Histórico de la Ciudad de México queda inscrito en la *Lista del Patrimonio de la Humanidad* de la UNESCO.

A partir de este momento, se otorgan, por parte de la Comunidad de Naciones, recursos que el propio Gobierno Mexicano es encargado de gestionar, en cada caso.

Tras este reconocimiento internacional, se fortalece el compromiso de preservar hacia el futuro el Centro Histórico, vigilando su integridad física y promoviendo su comprensión y estudio.





ESTADO DE MÉXICO

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. Atizapán | 9. Huixquiluca |
| 2. Coacalco | 10. Iztapaluca |
| 3. Cuautitlán | 11. Los Reyes de la Paz |
| 4. Cuautitlán de R.M. | 12. Naucalpan |
| 5. Chalco | 13. Nezahualcóyotl |
| 6. Chicoloapan | 14. Nicolás Romero |
| 7. Chimalhuacán | 15. Tecamac |
| 8. Ecatepec | 16. Tlalnepantla |
| | 17. Tultitlan |

UBICACIÓN de los CENTROS URBANOS



ÁREA METROPOLITANA Cd. de MÉXICO

DELEGACIONES DEL DISTRITO FEDERAL

- | | |
|----------------------|------------------------|
| A. Alvaro Obregón | I. Iztapalapa |
| B. Azcapotzalco | J. Magdalena Contreras |
| C. Benito Juárez | K. Miguel Hidalgo |
| D. Coyoacán | L. Tláhuac |
| E. Cuajimalpa | M. Tlalpan |
| F. Cuauhtémoc | N. Venustiano Carranza |
| G. Gustavo A. Madero | O. Xochimilco |
| H. Iztacalco | P. Milpa Alta |

EL CENTRO HISTÓRICO

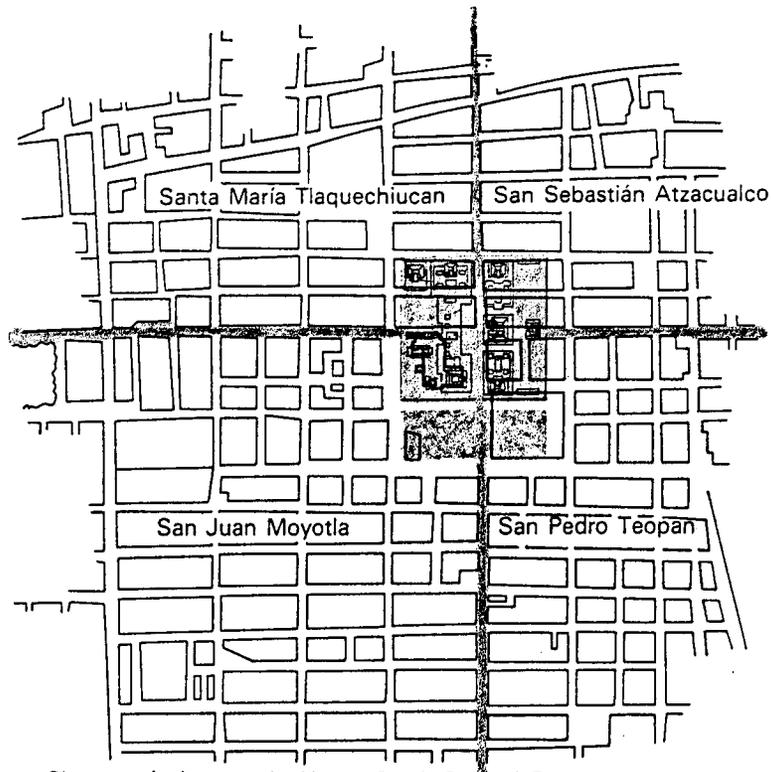
La Ciudad de México, fundada en 1325 como asentamiento lacustre, había llegado a ser a principios del siglo XVI sede del señorío azteca que controlaba extensos territorios.

Sus amplias calzadas de acceso y sus canales interiores tenían una disposición que no pudo borrar la traza de Alonso García Bravo cuando, tras la caída de la capital azteca en manos de las fuerzas hispano-tlaxcaltecas en 1521, se inició la reconstrucción de la ciudad que pronto llegaría a ser sede de los poderes del Virreinato de la Nueva España.

La ciudad conservó su red de calzadas de acceso: la de Tenayuca, hoy Calzada Vallejo; la de Tlacopan, hoy Calzada México-Tacuba; la de Ixtapalapa, hoy Calzada de Tlalpan; la de Tepeyac, hoy Calzada de los Misterios. Se mantuvieron también los cuatro barrios indígenas, los cuales, en el periodo virreinal, conservaron al lado de sus nuevos nombres cristianos, la denominación original nahuatl: San Juan Moyotla, Santa María Tlaquechiucan, San Sebastián Atzacualco y San Pedro Teopan. (fig. 4)

La traza española guardó pues el rasgo fundamental de su fisionomía; de manera que hoy, tras la evolución experimentada a través de varios siglos, sigue siendo testimonio tangible y objetivo de sus etapas históricas iniciadas en el siglo XIV.

La lenta disecación del lago y las obras de desagüe del Valle de México, que inician en el siglo XVI para culminar en 1900, hicieron perder a la capital su



Plano según la traza de Alonso García Bravo (1521-1522) y plano reconstructivo del Recinto Sagrado de México-Tenochtitlan hacia 1460-1480.

fig.4

carácter lacustre. Los antiguos canales interiores desaparecieron lentamente.

La Ciudad de México fue a sus orígenes la sede del imperio azteca que, en el momento de la conquista, encabezaba las culturas de toda Mesoamérica.

Durante el periodo virreinal, abarcaba las Audiencias de Santo Domingo, de los Confines (Guatemala), de Guadalajara y de Manila, así como de la Audiencia de México donde el virrey ostentaba los títulos de Gobernador General, Capitán General y Lugarteniente del Rey, a la vez que Presidente de la Audiencia y Cancillería Real de México en la Nueva España.

A partir de la Independencia, la Ciudad de México, convertida en sede de los poderes de la Nueva Nación, experimentó cambios notables como la destrucción de los escudos nobiliarios, la desaparición de los conventos tras las Leyes de Reforma y la gran campaña de construcción pública de los inicios del presente siglo.

En 1910, las condiciones del país propician el desarrollo de un pensamiento nacionalista orientado hacia la preservación y el rescate de lo propio.

Después de la Revolución, la ciudad es el escenario de nuevas transformaciones que reflejan el despertar de esta nueva conciencia de los valores que encierra.

Durante la década de los años treinta, mediante decretos sucesivos, el Zócalo, la calle de Moneda y varios edificios importantes fueron protegidos. Desde entonces, tanto las autoridades como los especialistas estaban ya convencidos de que el Centro Histórico de

la Ciudad de México era el más importante de América Latina.

Esos decretos iniciales también revelan una preocupación creciente por proteger la ciudad del proceso de deterioro debido, en términos generales, al ya incontrolado congestionamiento urbano.

La ciudad, al iniciarse la vida independiente del país, tenía unos 130,000 habitantes; en 1910, habían llegado a 720,000, que para 1930 habían aumentado a 1'230,000 habitantes.

El Plan Regulador del crecimiento de la ciudad establece ciertas medidas causando la pérdida de numerosos edificios valiosos así como de la traza original de la urbe.

En efecto, acorde con la época, la legislación enfocaba la protección de monumentos en forma aislada, ofreciendo soluciones puntuales a los efectos, sin prestar mucha atención a las causas.

El vehículo se impone para resolver la creciente necesidad de transporte dentro de una mancha urbana que se polariza hacia los extremos y rompe para siempre la tradicional cercanía de la habitación con los centros de trabajo, educación y actividades complementarias.

Para aquellos años, el centro de la ciudad aún aloja a la totalidad de la administración pública, la universidad, las actividades financieras y al comercio mayoritario y especializado, conviviendo con la gran central de abasto incrustada en el barrio de La Merced. Esta concentración se ha ido asentando en detrimento de la vivienda, la cual comienza a evacuar el centro a partir de 1911, estableciéndose en las entonces nuevas

colonias de Guerrero, Santa María, San Rafael, Roma, Juárez y San Miguel Tacubaya.

Nuevas avenidas hieren las viejas urbanizaciones y las subordinan a los requerimientos del tránsito de superficie. Tras la propuesta del Circuito de Circunvalación, que no llega a consumirse, se abren, en el corazón de la vieja urbe, las avenidas 20 de Noviembre y San Juan de Letrán, mientras otras se ensanchan.

Sólo hasta 1968 son abiertas al servicio las primeras líneas del Metro, que disuadiría el tránsito vehicular en las zonas congestionadas. Sin embargo, el problema siguió creciendo en forma alarmante durante los años de 1979 y 1980, a la creación del Sistema de Ejes viales.

En la década de los ochenta, la Ciudad de México ha rebasado parte de los límites del Distrito Federal y cuenta con 17 millones de habitantes, que representan el 20% de la población total del país.

Este enorme crecimiento operado en los últimos cincuenta años es la causa del congestionamiento, muy por encima de las capacidades físicas del área urbana, que ha transformado los usos lógicos de sus espacios urbanos y arquitectónicos. Este fenómeno ha propiciado el abandono, la ruina o la desaparición de numerosos vestigios culturales, y ha dificultado la captación de sus valores.

Tal es el panorama que ofrece entonces el Centro:

El congestionamiento comercial y administrativo ha invadido los inmuebles tradicionalmente dedicados a la vivienda, ocupando las plantas bajas y

los primeros pisos de múltiples inmuebles, y dejando en abandono las plantas superiores.

Los pocos residentes que permanecen en la zona se encuentran la mayoría protegidos por el régimen de rentas congeladas, y viven en edificios en ruinas, sin las condiciones de salubridad necesarias.

Las azoteas a su vez alojan viviendas improvisadas, en medio de inmundicias y desechos.

Gran número de los inmuebles monumentales están en manos del sector público; pero la mayoría de los edificios importantes pertenecen a particulares que no han recibido ni la información oportuna sobre el valor de su patrimonio, ni el apoyo económico que compense los gastos que el mantenimiento del sitio implica.

La contaminación del ambiente y el abandono han acelerado en los últimos años el deterioro de los materiales, a veces irreversiblemente.

La lentitud de los trámites oficiales para obtener licencias y los elevados costos de inversión no permiten detener de manera eficaz este proceso.

Los residuos de combustión de los motores contaminan el aire, ensucian los pavimentos y las paredes, y producen la lluvia ácida que desintegra los materiales pétreos. El ruido insoportable y el tráfico demasiado lento, los vehículos estacionados a lo largo de las calles junto con el comercio ambulante sobre aceras, plazas y arroyos, así como las actividades anárquicas de carga y descarga, obstruyen el paso vehicular e incluso peatonal.

La situación antes descrita dificulta enormemente el recorrido y la apreciación de los valores culturales contenidos en el Centro Histórico.

Por otro lado, han ido perdiéndose las diversas formas de convivencia social que tradicionalmente se daban espontáneamente en la ciudad y que tanto atraen a los visitantes.

Calles, plazas, jardines, monumentos conmemorativos, fuentes, edificios y mobiliario urbano, constituyen el paisaje urbano del Centro Histórico.

En el pasado se llevaron a cabo numerosas obras con la intención de mejorar la cara externa de los monumentos, sin tomar en cuenta las causas del deterioro, y resultando así un maquillaje efímero.

La suciedad y el abandono ocasionaron el aumento de la prostitución, del alcoholismo, de la drogadicción y del vandalismo.

Los decretos iniciales, ahora inútiles, deben ser reemplazados por acciones mucho más específicas y adecuadas al actual crecimiento.

Es el descubrimiento casual de la pieza escultórica azteca que representa a la Diosa Coyolxauhqui, seguido de las exploraciones arqueológicas del recinto del Templo Mayor de Tenochtitlan en sus etapas sucesivas, que motiva la formulación de un Decreto con fecha del 11 de abril de 1980, declarando el Centro Histórico de la Ciudad de México: *Zona de Monumentos Históricos*.

Este ordenamiento legal define también los límites de esta zona que comprende 668 manzanas, y que abarca 9.1 kilómetros cuadrados de los 600 que engloba el área urbanizada de la gran metrópoli.

El Decreto de 1980 delimita un área subdividida en dos perímetros.

El perímetro "A" abarca el área que cubrió la ciudad prehispánica y su ampliación virreinal hasta la Guerra de Independencia. El perímetro "B" engloba las ampliaciones de la ciudad hasta finales del siglo XIX. (fig. 5)

El perímetro "A" queda en su totalidad comprendido dentro de la Delegación Cuauhtemoc, así como buena parte del perímetro "B", mientras que la otra parte pertenece a la Delegación Venustiano Carranza.

El perímetro "A" representa el área primordial de protección, reservando el uso y destino del perímetro "B" para el establecimiento de actividades incompatibles o congestivas que aún subsisten en el perímetro "A", como estacionamientos, carga y descarga, bodegas, talleres o pequeñas industrias y grandes almacenes; reutilizando los espacios liberados para la habitación, los edificios administrativos, así como para servicios turísticos y culturales.

El mismo Decreto crea el *Consejo del Centro Histórico* cuya misión es proponer la coordinación de las actividades necesarias para la recuperación, protección y conservación de dicha zona monumental o sea, su restauración global.

Sin una limitación específica del área urbana, en 1934, el INAH había catalogado 768 monumentos. De ellos, 422 habían sido demolidos en 1965.

El Decreto de 1980 señala para los dos perímetros:

- 67 Monumentos religiosos con declaratoria individual.
- 129 Monumentos con declaratoria individual.
- 542 Monumentos incluidos por los ordenamientos de la *Ley del 6 de mayo de 1972*.
- 743 Edificios valiosos que deben ser conservados.
- 111 Edificios con valor ambiental que deben ser conservados.
- 6 Templos modernos.
- 17 Edificios ligados a hechos o personajes históricos.
- 78 Plazas y jardines.
- 19 Claustros.
- 26 Fuentes o monumentos conmemorativos.
- 13 Museos o galerías.
- 12 Sitios o edificios con pintura mural.

El 14 de febrero de 1984, un nuevo Decreto amplió las representaciones en el *Consejo del Centro Histórico* y creó: la *Vocalía Ejecutiva*, la *Secretaría Histórica* y la *Secretaría Técnica*.

A partir de este último ordenamiento, el Consejo quedó integrado por un representante de las *Secretarías de Educación Pública*, de *Desarrollo Urbano y Ecología*, de *Programación y Presupuesto*, de *Turismo*, por la *Rectoría de la Universidad Nacional Autónoma de México*, por el *Instituto Nacional de*

Bellas Artes, por el *Instituto Nacional de Antropología e Historia*, bajo la *Presidencia del Departamento del Distrito Federal* y el apoyo de la *Vocalía Ejecutiva*, de las *Secretaría Histórica* y de la *Secretaría Técnica*.

Desde hace 10 años, se dio un impulso notable a la restauración y preservación del Centro Histórico. Entre las acciones realizadas destacan la restauración de plazas y edificios históricos que alojan actualmente servicios administrativos o culturales; la aplicación de diversos programas de vivienda; la propuesta y ejecución de un sistema de funcionamiento vial cuyo objetivo es disminuir el tráfico y la contaminación ambiental; la recuperación de espacios peatonales importantes, como la Plaza de la Constitución.

Pero, la mayoría de las acciones realizadas se localizan en la porción poniente del perímetro "A"; es decir del espacio comprendido entre la Alameda Central y el Zócalo, mientras la zona oriente, conocida como La Merced, se encuentra todavía en grave estado de abandono y deterioro. De tal manera que el Centro se encuentra verdaderamente partido en dos sectores con características arquitectónicas y urbanas similares, pero con un contenido social y económico muy distinto.

Si queda todavía por hacer en la zona poniente, la zona oriente se define, por lo tanto, como el área de atención prioritaria.

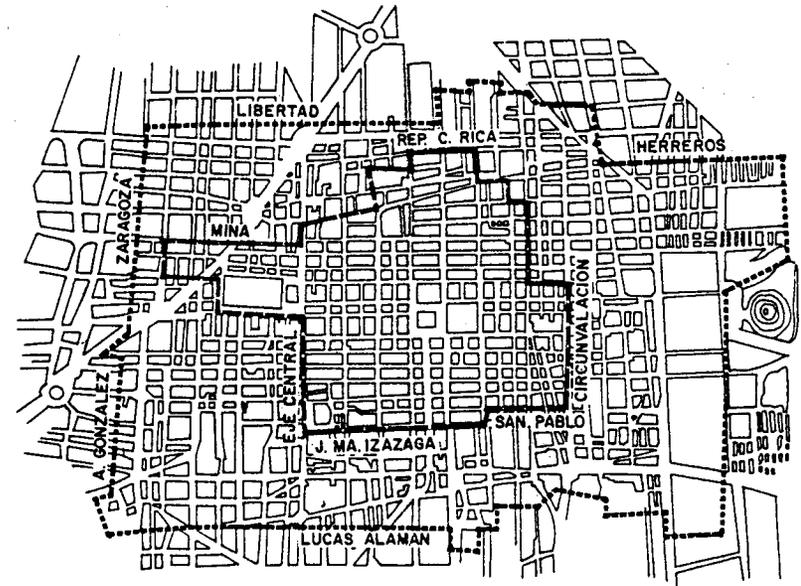
El barrio de La Merced es en la actualidad el objeto de numerosos estudios cuyos objetivos son la

elaboración de un Programa de Mejoramiento Urbano específico para esta zona.

A su vez, el objetivo de esta tesis es proponer una acción concreta, que encuentre un lugar dentro de dicho programa.

(Datos extraídos del documento: *Patrimonio de la Humanidad, EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO*; Consejo del Centro Histórico de la Ciudad de México, 1988)

CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

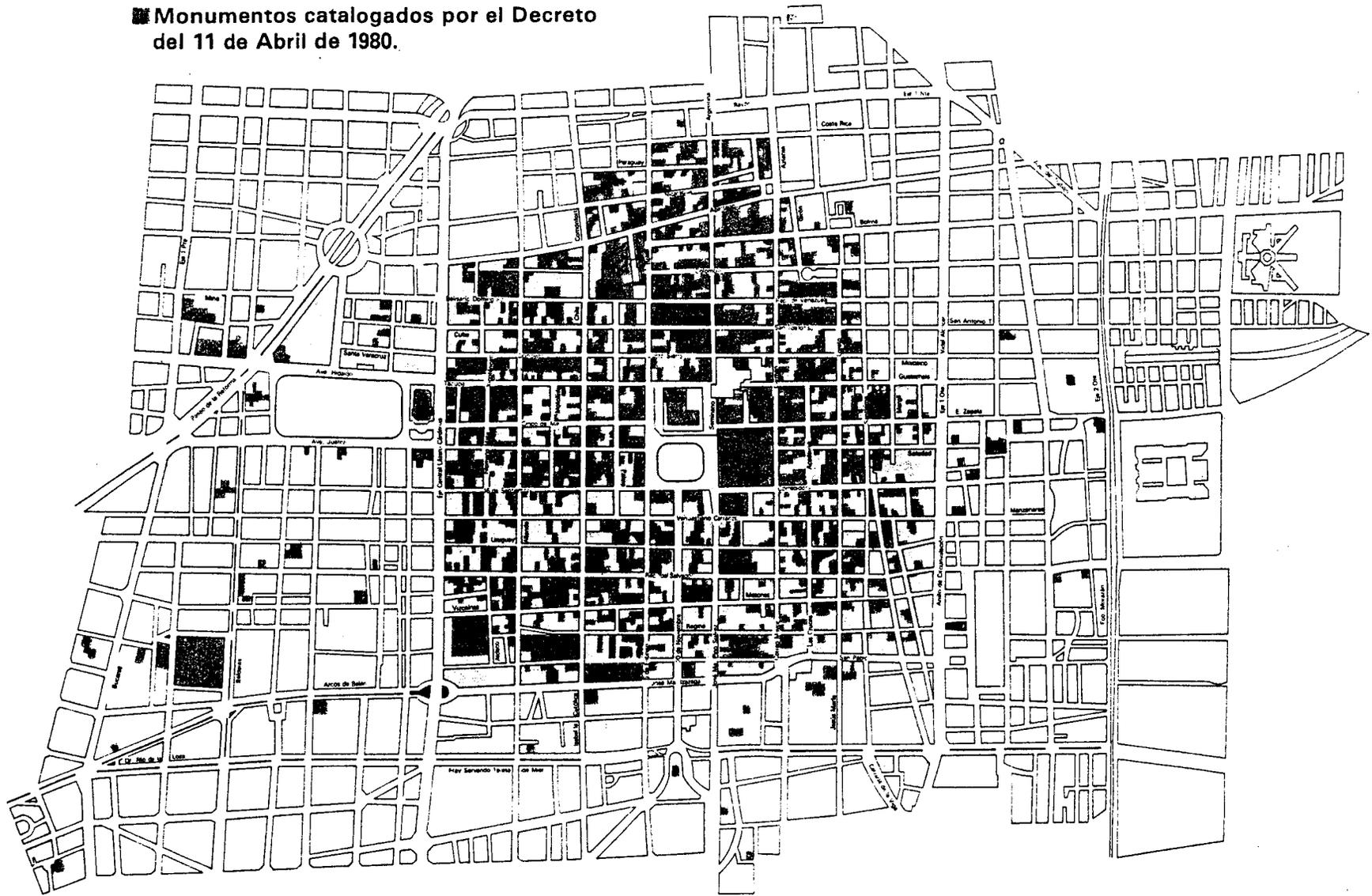


-  LIMITE DEL PERIMETRO A: Superficie 3.2 km², Población: 46,535 hab., Densidad de población: 145 hab/ha.
-  LIMITE DEL PERIMETRO B: Superficie 5.90 km², Población: 109,000 hab., Densidad de población: 185 hab/ha.

FUENTE: Declaratoria de perímetros A y B del centro Histórico. S.E.P., DGRUPE.

fig. 5

■ Monumentos catalogados por el Decreto del 11 de Abril de 1980.



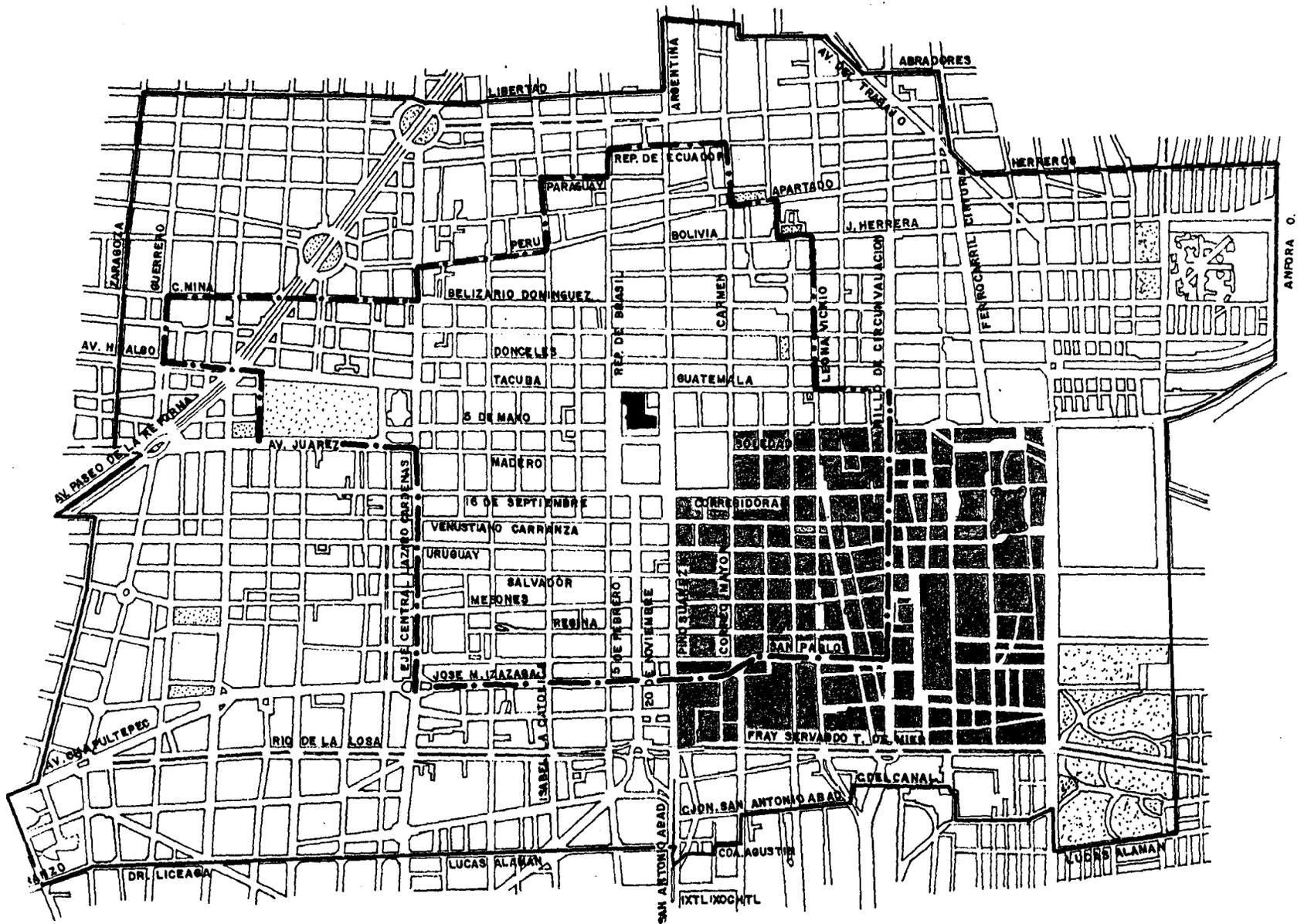


fig. 6

■ Barrio de la Merced

LA MERCED

La Merced, al quedar comprendida dentro de los límites del perímetro "A" del Centro Histórico de la capital se destaca por su singular valor histórico. Su vocación urbana de servicio público propicia la concentración de actividades económicas; mismas que han determinado su influencia a nivel local, metropolitano y regional.(fig. 6)

LA FORMACIÓN DEL BARRIO

En el siglo XVI, Tlatelolco era el gran mercado indígena de la ciudad; 400 años después, La Merced fue el centro de abasto de productos perecederos más importante, no sólo de la zona metropolitana sino de todo el país.

Durante la ocupación española, se volvió el lugar de habitación de la monarquía virreinal, y la construcción de la ciudad criolla fue acompañada del establecimiento de mercados en la zona central, como la Plaza Mayor y posteriormente El Parián. Los productos perecederos llegaban en "trajineras" desde Xochimilco, Tlahuac, Mixquic y otras regiones del país; mientras que el Mercado de Tlatelolco conservaba su función únicamente para la población indígena.

El comercio se desarrolló en las plazas, y como los productos llegaban principalmente en canoas que

circulaban por los canales, muchos comerciantes utilizaban éstas para vender su mercancía.

El pueblo, que buscaba comestibles a mejor precio, acudía a las orillas de las acequias, disminuyendo la venta en las plazas. Los productos de las plazas eran en efecto más caros, por el impuesto más elevado que tenían que pagar "las plaseras".

Con el tiempo se prohibió la utilización de canoas como puestos.

Posteriormente se eliminó el impuesto de "las plaseras" y se estableció un cobro de pensión a las canoas que circulaban por La Vega, el principal canal de abastecimiento.

En 1791, para evitar la multiplicación de puestos sueltos, se construyó, en el lugar en que se encuentra actualmente el edificio de la Suprema Corte de Justicia, el Mercado del Volador. Este intento para controlar la venta de alimentos obligó muchos comerciantes a establecerse fuera del área.

En 1863, cuando el Mercado de la Plaza del Volador se encontraba saturado de puestos de todos tipos y el olor se tornó molesto para los habitantes, los comerciantes de carne y legumbres se trasladaron a la plazuela de La Merced, así conocida por encontrarse cerca del conjunto que formaba la iglesia y el claustro del convento del mismo nombre.(fig. 7)

A la misma época se desamortizan los bienes del clero, y las propiedades urbanas de la Iglesia entran al mercado inmobiliario.

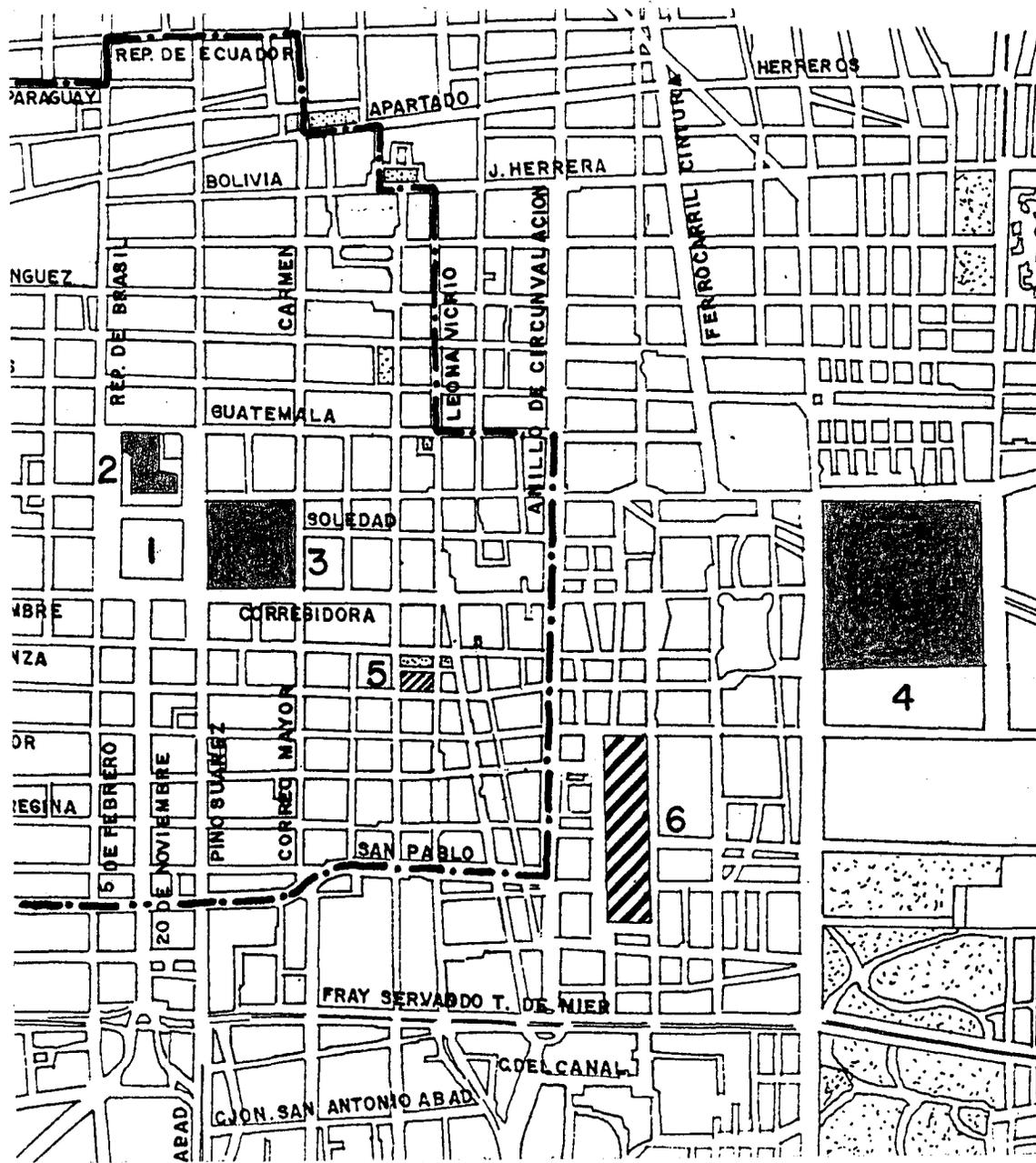


fig. 7

- 1. Plaza de la Constitución
- 2. Catedral Metropolitana
- 3. Palacio Nacional
- 4. Palacio Legislativo
- ▨ 5. Ex-Convento de la Merced
- ▨ 6. Nave mayor de la Merced

Los herederos de la aristocracia colonial van dejando el Centro para establecerse en las zonas oriente y suroriente de la ciudad. Se multiplican las populosas vecindades y se derrumban numerosos edificios para abrir nuevas calles.

Con tanta acumulación de basura, el Canal de La Viga se vuelve un peligroso foco de infecciones.

En 1870, el primer proyecto para el nuevo mercado de La Merced es rechazado por falta de fondos. Es hasta 1889 que es aceptado con la esperanza de que por fin queden resueltos los problemas de higiene y congestión de la zona.

Sin embargo, en lugar de desaparecer, los puestos ambulantes van invadiendo cada vez más las calles circundantes a la plaza.

Durante el Porfiriato se define la distribución espacial de las actividades y de los grupos sociales. A pesar de la aparición de los grandes almacenes y de la renovación de casi todos los mercados, La Merced sigue siendo el más importante de la zona.

En 1930 la ciudad sobrepasa el millón de habitantes. La migración del campo a la ciudad aumenta rápidamente, y esta nueva población, poco preparada para la gran urbe, encuentra en la zona de La Merced empleo mal remunerado y vivienda barata.

Poco a poco, el transporte vehicular motorizado va sustituyendo el sistema precario de abasto por los canales, impulsando las actividades comerciales.

En la década 1930-1940, la venta de productos agrícolas se especializa por calles. Tras la llegada masiva de comerciantes de origen árabe e israelita, se incrementa la producción y el comercio de ropa.

En 1957 se demuele el antiguo mercado de La Merced y se construye el nuevo al oriente del Anillo Circunvalación recién abierto.

Durante los años sesenta, se centralizan las bodegas y se desarrollan las actividades de venta de abasto al mayoreo; de tal manera que, a finales de los años setenta, La Merced abarca una extensa área del centro de la ciudad que incluye al norte las Colonias Guerrero, Tepito y Garibaldi, y que se extiende al sur hasta la Colonia Buenos Aires.

La Merced sigue siendo el principal centro de abasto popular; en primer lugar aparece el comercio de frutas y hortalizas; en seguida se encuentra el comercio de abarrotes y víveres, los chiles secos y las especies; y finalmente, los productos lácteos.

La concentración territorial del comercio genera la aparición de un conjunto de servicios: restaurantes, fondas, bancos, hoteles y cantinas.

Gran cantidad de la población residente depende directamente de los pequeños empleos fijos o eventuales que generan las actividades comerciales entorno al mercado de La Merced. Los "bodegueros" atienden tanto a los almacenes de autoservicio como a los mercados y tianguis.

La poca seguridad de trabajo, la falta de prestaciones y la ausencia de organizaciones representativas explican en buena medida el creciente deterioro social y físico de la zona.

Hasta fechas recientes, la Merced refleja una compleja estructura en donde la concentración de actividades comerciales y productivas rebasa la escala urbana local, alcanzando niveles nacionales.

A los productos perecederos se suman los textiles, plásticos y papeles, generando la afluencia de 800 camiones y 15,000 personas, de las cuales 9,000 son cargadores.

El importante tránsito vehicular, las actividades de carga y descarga así como el comercio ambulante establecido en espacios improvisados afectan gravemente la circulación, limitándola a 15 km/hora en promedio.

Las construcciones originalmente destinadas a la vivienda carecen de forma, espacio y estructura adecuados para el almacenamiento de mercancías; su utilización como bodega deteriora irremediablemente los inmuebles y afecta simultáneamente la funcionalidad del espacio urbano.

Es entonces necesario construir una nueva Central de Abasto, lejos del Centro Histórico de la metrópoli.

La erradicación del uso comercial de abasto constituye el primer paso indispensable hacia la regeneración completa de la zona. Se descubre un amplio potencial de transformación y desarrollo, pero

a la vez se evidencia en forma aguda su vieja problemática, que invade incluso los barrios circundantes.

LA SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente, la zona de La Merced se encuentra muy deteriorada y a la expectativa de un futuro muy inseguro en cuanto a su patrimonio urbano, sus servicios públicos y sobre todo, en cuanto a las condiciones de vida de sus habitantes.

La creación de la nueva Central de Abasto tuvo como consecuencias cambiar el lugar de trabajo de miles de personas, y en especial de los "bodegueros", anteriormente encargados del abastecimiento de los comercios dentro y fuera de la zona central.

Disminuye entonces la población residente, y con ella, la demanda de servicios; se reduce el tránsito pero aumenta el deterioro de la zona por abandono.

A la vez surge la posibilidad de reemplazar los usos del suelo nocivos por otros más rentables, logrando con ello la renovación del contenido social del barrio y la revitalización de las zonas aledañas.

Los límites de la zona de estudio son:

- *Al norte:* La calle de Emiliano Zapata, entre Correo Mayor y Francisco Morazán.

- *Al sur:* La avenida Fray Servando y Teresa de Mier, desde F. Morazán hasta Pino Suarez.
- *Al oriente:* La avenida Francisco Morazán, desde E. Zapata hasta Fray Servando y Teresa de Mier.
- *Al poniente:* La calle de Pino Suarez, entre Corregidora y Fray Servando y T. de M. (fig. 8)

Los límites de la zona de estudio se definen de esta manera por englobar un área considerada como de adaptación homogénea a cambios funcionales específicos que se han ido desarrollando entorno a los sucesivos mercados de abasto de La Merced; los cuales, al ser al origen de la problemática de la zona, deben también definir el área de intervención para su mejoramiento.

LA POBLACIÓN

Los datos de población

La densidad de población de 230 hab/ha. se considera medio-baja, y la tasa de crecimiento durante los últimos diez años es insignificante.

La población residente es originaria de los Estados de Jalisco y Michoacán, mientras que la población

inmigrante proviene en su mayoría de los Estados de Puebla y Veracruz.

La población inmigrante es equivalente en número a los nacidos en el Distrito Federal.

74% de la población actual llegó a establecerse en el barrio durante los treinta últimos años, mientras que 32% solamente han llegado los diez últimos años. Según investigaciones recientes, la mayor parte de la población residente desea permanecer en la zona.

La población es eminentemente joven; en efecto, 58.5% de la población total es menor de 25 años y 43% es menor de 18 años; notándose un ligero predominio de la población femenina con el 53.8%.

9% de la población económicamente activa recibe ingresos inferiores al salario mínimo, mientras que 80% de la población percibe salarios comprendidos dentro de los estratos medio-bajo, medio y medio-alto.

15% de la población habita en vecindades, con un promedio de 5.8 personas por vivienda.

Resulta interesante constatar que no existe una relación lógica entre el estado de deterioro de las vecindades y el nivel de ingresos de sus ocupantes.

En efecto, familias que viven en condiciones inaceptables de hacinamiento y deterioro perciben hasta 5 veces el salario mínimo.

En promedio, el bienestar de la familia descansa sobre 1.5 miembros de ésta; y en términos generales,

los ingresos percibidos por la población económicamente activa son buenos.

La gente no logra alcanzar un nivel de habitabilidad acorde con sus ingresos, en parte a causa de la especulación efectuada sobre la vivienda; pero el principal responsable sigue siendo la falta de educación y de civismo, así como una incomprensible indiferencia por el medio ambiente, sea éste el entorno urbano o el aspecto de su recámara.

Las actividades socio-económicas

Tradicionalmente, las actividades socio-económicas de mayor trascendencia fueron el comercio de abasto y los talleres de la industria textil.

Se clasifican las actividades económicas en dominantes o dependientes, de acuerdo con su capacidad para atraer en forma autónoma a su clientela.

Destacan como actividades dominantes: el comercio primario de abasto, la industria textil y del vestido en sus fases de producción y comercialización, así como los comercios especializados en hilos, telas, papel, cuero, pieles y plásticos, la mayoría ubicados en las calles de República de Guatemala, Soledad, Corregidora, Correo Mayor, Academia y Jesús María; y por fin, los nuevos comercios especializados en papelería, mercería, cristalería, vajilla y utensilios de cocina, instalados en las calles de Venustiano

Carranza, República de Uruguay, República del Salvador, Las Cruces y Mesones.

Por otro lado se encuentran las actividades dependientes que derivan del funcionamiento interno de las actividades dominantes: los bancos y los servicios profesionales, o que surgen de la necesidad de consumo de los empleados y de la clientela, como los restaurantes y las fondas. También son consideradas como dependientes las actividades comerciales y de servicio para la población residente, así como el polémico comercio ambulante instalado en calles, banquetas, plazas y jardines, buscando los lugares con mayor flujo peatonal.

Las actividades que han sufrido ultimamente un traslado drástico eran justamente actividades dominantes, causando un impacto difícil de evaluar sobre las actividades dependientes.

La población económicamente activa

A raíz del traslado de las bodegas, hubo una pérdida considerable de fuentes de empleo.

De acuerdo con la estructura de la población por edades, el número de personas, hombres y mujeres, en edad de producir se estima en 70% de la población total, de las cuales 30% son económicamente activas; lo que significa que 40% de la población se encuentra inactiva o desempleada.

Actualmente, 40% de la población económicamente activa total que reside en la zona labora en su barrio.

Las personas con empleo fijo representan el 79.5% y son la mayoría comerciantes, empleados públicos o privados y trabajadores independientes; y en proporción menor, obreros, artesanos, choferes o albañiles; mientras los trabajadores eventuales representan el 20.5%, y laboran de macheteros, carretilleros, comerciantes ambulantes, albañiles etc.. Los empleos más solicitados por la población siguen siendo los de empleados, en un 44% de los casos.

Los ingresos de la población económicamente activa oscilan entre 1 y 5.2 veces el salario mínimo, y solo 9% de la población percibe menos del salario mínimo (datos oficiales).

Por otro lado, 86.15% de la población económicamente activa no cuenta con ningún tipo de prestaciones puesto que no está afiliada a ningún sindicato. Los demás pertenecen a la C.T.M., S.N.T.E., S.T.S.S. y otras organizaciones.

En conclusión, los impactos que ha tenido el desplazamiento de las actividades económicas que estructuraban la zona son: el traslado de una pequeña parte de la población residente hacia la nueva Central de Abasto, la pérdida de la fuente de empleo para 50% de la población económicamente activa aumentando el nivel de subempleo, así como la clausura de establecimientos dependientes del comercio de abasto,

los restaurantes, los baños públicos, las peluquerías e incluso los servicios profesionales.

Organización social y participación de la comunidad

Las organizaciones sociales más comunes son grupos de comerciantes e industriales; pero una proporción reducida de la población se encuentra afiliada a alguna de ellas.

Por su parte, las Juntas de Vecinos se expresan a través de las Asociaciones de Residentes cuyos integrantes están nominados por los habitantes de las Delegaciones. Las quejas y peticiones de los residentes se transmiten a través de los jefes de manzanas a las autoridades competentes.

Sin embargo, no existen organizaciones independientes enfocadas a dar soluciones prácticas a los problemas de la comunidad; y la escasa participación de la población se hace de manera anárquica.

A pesar de la dificultad para lograr una integración social en la zona, la población manifiesta cierto interés por participar.

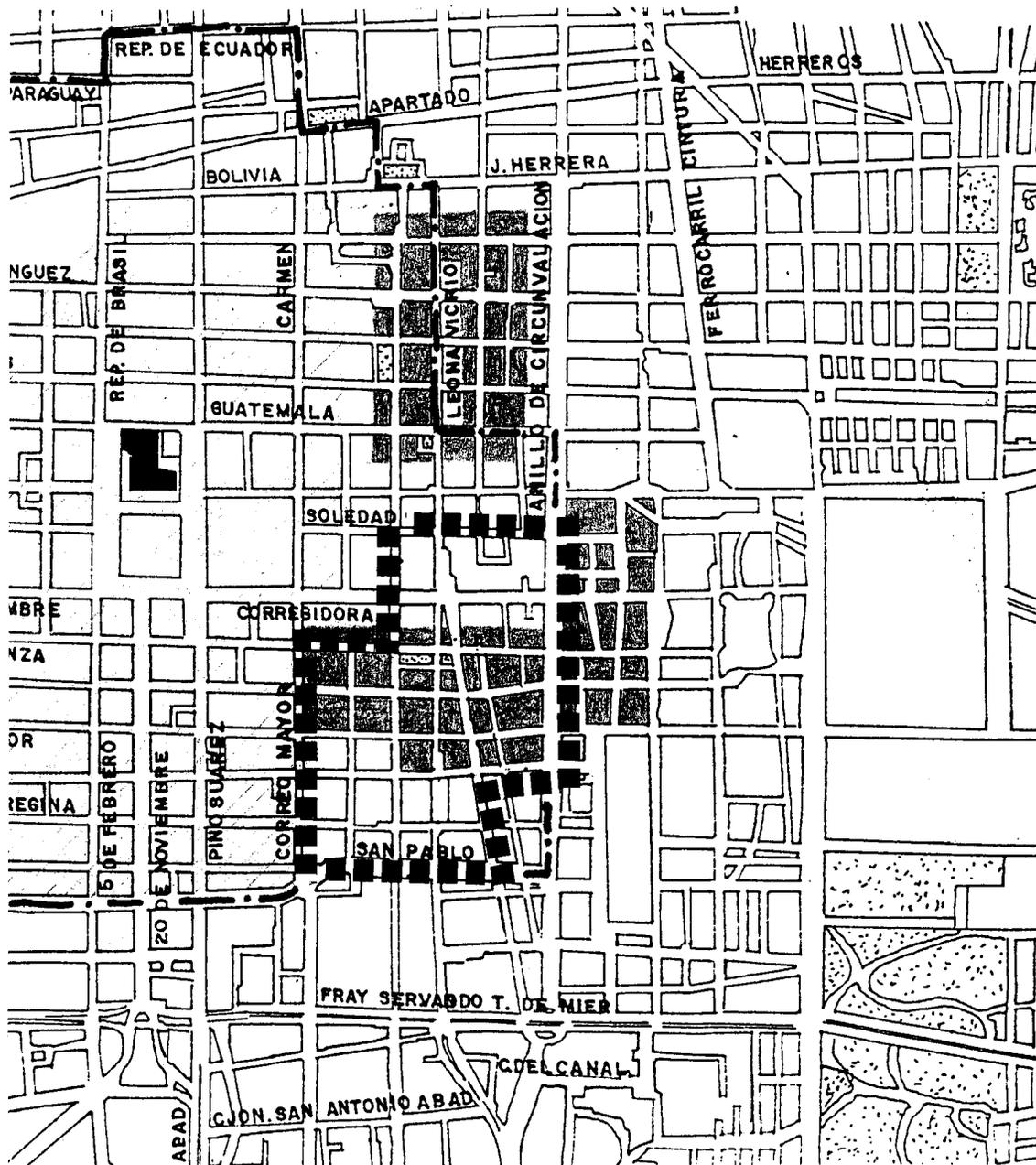


fig. 8

- 
 1. Zona más afectada por los problemas de desempleo, alcoholismo, vandalismo, drogadicción y prostitución.
- 
 2. Zona relativamente bien conservada.
- 
 3. Zona de atención prioritaria.

La problemática social

Hace poco, las calles de La Merced eran el escenario de la cuarta parte de los delitos cometidos en la ciudad.

Los centros de vicio, el alcoholismo, la prostitución, la drogadicción y el vandalismo encuentran campos propicios para su proliferación en edificios abandonados y gravemente deteriorados, convirtiendo La Merced en una zona insegura para sus habitantes y peligrosa para sus visitantes.

Los centros de operación son principalmente vecindades abandonadas o bien algunos de los numerosos "hoteles de paso". La falta de vigilancia propicia la multiplicación de los conflictos que incluso han derivado en asesinatos.

Esta situación explica en gran medida la total ausencia de vida social en los espacios públicos. El desempleo y los problemas habitacionales, que giran entorno al elevado índice de hacinamiento, contribuyen a agravar la situación de esta zona socialmente afectada.

Es un hecho que las condiciones físico-espaciales de abandono y deterioro son en parte al origen de la problemática social; por lo tanto la solución radica en gran medida en la transformación física y funcional de dicha infraestructura. En este caso, las modificaciones deben ser puntuales y coincidir con los centros de vicio y los lugares de operación.

LA TENENCIA DEL SUELO

En los últimos años, la movilidad de la zona de La Merced ha sido sobre todo funcional, mientras la tenencia del suelo ha permanecido estática.

33% del total de la superficie lotificada del barrio pertenece al sector público. Las propiedades federales son principalmente monumentos históricos, iglesias, edificios públicos, conjuntos habitacionales y jardines públicos.

En cuanto al sector privado, la mayoría de los propietarios son especuladores que tienen fuentes de ingreso en la zona pero que no la habitan. El régimen legal de la propiedad que domina es el arrendamiento, y casi la totalidad de las rentas se mantienen congeladas, en espera de alguna plusvalía.

La situación se sostiene gracias al valor del suelo en la totalidad del Centro Histórico, al valor comercial de las construcciones recientes y a la presencia de numerosos servicios públicos; pero la desocupación de un elevado porcentaje de las edificaciones perfila la urgencia de una intervención a corto plazo.

La restauración integral de los bienes inmuebles representa un costo de inversión demasiado elevado para el Gobierno Federal. Por lo tanto, el futuro de la zona depende en gran medida del sector privado. Pero la crisis económica nacional crea una situación

de incertidumbre poco favorable a la inversión privada.

Se puede suponer que las obras de mejoramiento, al generar una plusvalía, permitirían la introducción del mercado inmobiliario a la zona. Sin embargo, a los intereses solamente económicos del sector privado, deben interponerse los intereses del sector público en la conservación de la estructura espacial y del bienestar social, logrando conciliar ambas partes en beneficio de la comunidad.

EL USO DEL SUELO

La complejidad del uso del suelo en la zona de La Merced es el resultado de la diversidad e intensidad de las actividades que en ella se desarrollan. En un mismo inmueble puede presentarse, por niveles, una mezcla hasta de 5 usos diferentes. Por lo tanto, la zonificación de usos es un concepto inaplicable en casi toda el área.

Se llegan a concentrar en cada barrio usos comerciales especializados específicos, pero la vivienda, la industria, las bodegas, los servicios y el comercio de productos básicos se encuentran distribuidos en toda la zona de estudio.

De esta manera, el uso mixto es el más común y extremadamente variado; se pueden detectar 19 combinaciones diferentes, la más repetitiva siendo la vivienda con comercio en la planta baja.

Hoy en día, es necesario sustituir algunos usos que tanto han deteriorado los inmuebles existentes como

la industria y las bodegas por otros más rentables, dando un particular énfasis a la vivienda de interés social, y a las actividades socio-culturales.

El espacio urbano disponible es integrado por lotes baldíos con o sin uso temporal, por edificaciones total o parcialmente desocupadas, por inmuebles con usos inapropiados y por predios ocupados por construcciones en ruinas sin valor histórico alguno y por lo tanto susceptibles de ser derrumbadas.

LA VIVIENDA

Los diferentes tipos de vivienda de la zona de estudio se encuentran repartidos de la siguiente manera:

68% La vivienda plurifamiliar departamental.

14% Las vecindades.

15% Los conjuntos habitacionales.

2.6% La vivienda unifamiliar.

45% de las viviendas se encuentran en estado aceptable, y 22% se consideran deterioradas; 75% de éstas últimas son vecindades.

La vivienda plurifamiliar, mayoritaria absoluta, cuenta con un promedio de 11.3 viviendas por

edificio. En promedio, las viviendas tienen una superficie de 52m², y 2.5 cuartos.

Las vecindades, tipología tradicional pero conflictiva, se componen en promedio de 7.6 viviendas de 22.5m².

En un mismo inmueble se puede encontrar una combinación de vivienda propia y vivienda rentada; esta última claramente mayoritaria. En efecto, 95% de las familias rentan su casa.

La congelación de rentas que por un lado evitó en muchos casos la destrucción de inmuebles de gran valor, propició por otro lado el abandono de los inmuebles por sus propietarios quienes, argumentando no tener beneficios suficientes, dejan que la ruina y la insalubridad se apoderen de aquellos. Donde es posible, se observa una continua alza del monto del alquiler con objeto de expulsar a los inquilinos y reemplazar las viviendas por usos más rentables.

Si bien es cierto que algunas viviendas cumplen con los requisitos mínimos de iluminación, ventilación, salubridad y ambientes limpios y dignos, la gran mayoría de ellas se encuentran en condiciones muy precarias.

En general carecen de espacios comunes amplios y padecen de insalubridad, falta de ventilación e iluminación y hacinamiento de basura.

Las instalaciones sanitarias son de mala calidad, y es común encontrar en las azoteas cuartos contruidos

con materiales de desperdicio y sin servicios sanitarios.

Los problemas físicos de insalubridad y deterioro van generalmente acompañados de problemas de hacinamiento e incluso de promiscuidad, en casi la totalidad del área.

El estado actual de desocupación de inmuebles con uso anterior de vivienda es alarmante, principalmente durante la noche; cuando los negocios y las oficinas cierran, las calles, las plazas y los jardines se convierten en lugares desérticos.

Sin embargo, la demanda de vivienda es cuantosa; se trata de gente de distintos estratos socio-económicos, comerciantes y empleados de diferentes organismos gubernamentales que tienen que trasladarse actualmente a sus lugares de trabajo desde lejanas zonas de la ciudad, familias pequeñas, personas mayores y solteros.

Por otro lado, la zona dispone de un enorme potencial de servicios. Numerosos edificios abandonados y baldíos cuentan con agua, drenaje, energía eléctrica, etc...

Cualquier programa de mejoramiento debe considerar en primera instancia la revitalización integral de la zona, fomentar el arraigo de la población residente y la llegada de nuevos habitantes que permanezcan en ella.

LA VIALIDAD

En general, la infraestructura vial del Centro Histórico es insuficiente para satisfacer la demanda de los flujos peatonales y vehiculares. Sin embargo, la traza urbana es inafectable por el valor cultural, histórico y escénico de las edificaciones que la limitan.

La estructura vial

La jerarquización de la estructura vial se presenta de la siguiente manera:

Una red de ejes viales cruzan la zona en sentido norte-sur y oriente-poniente, funcionando como los principales accesos a la misma.

Internamente, la estructura vehicular se integra fundamentalmente por calles secundarias que permiten la intercomunicación de la zona con áreas aledañas.

La vialidad restante se compone de calles locales de circulación mixta, en su mayoría discontinuas y con anchos no mayores de 9m.

La superficie que ocupan las calles peatonales es mínima en esta zona.

La circulación vehicular intensa se registra en los ejes viales y las calles secundarias. En cambio, el tránsito en el corazón de la zona es mínimo.

Al movimiento peatón-vehículos se deben añadir actividades complementarias; incluso en algunas

arterias se llegan a concentrar 6 usos distintos: la circulación peatonal, la circulación vehicular, el estacionamiento en la vía pública, las actividades de carga y descarga, el comercio ambulante y el transporte de mercancías en "diablitos" que provocan congestionamientos a cualquier hora del día, alcanzando niveles críticos durante las "horas pico".

La circulación peatonal intensa establece flujos en tramos de liga entre las bases de los distintos medios de transporte - el Metro, las terminales de autobuses Ruta 100, los "peseros" - y las zonas comerciales.

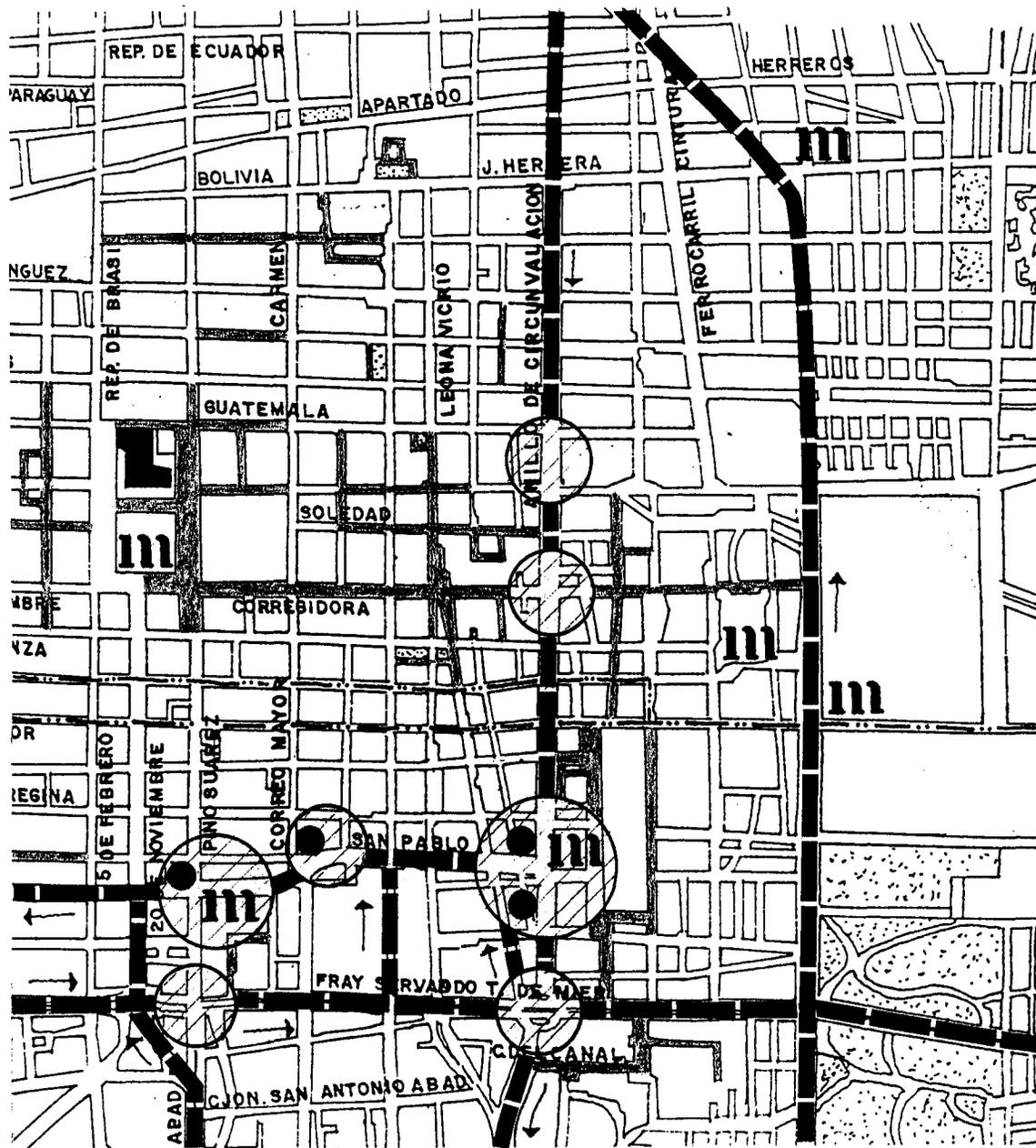
En cambio, no hay flujos peatonales importantes en los espacios públicos abiertos, las plazas o los jardines, en razón de su poca seguridad y creciente deterioro.

Tampoco existen recorridos turísticos culturales adecuadamente señalados, a pesar de la gran riqueza monumental y ambiental que ofrece la zona.

Los estacionamientos

La complejidad del uso del suelo en la zona hace difícil una aproximación aceptable en cuanto a la demanda de estacionamientos; pero es notorio que hay un déficit. Los estacionamientos existentes ocupan la mayoría terrenos baldíos, afectando el potencial de desarrollo de la zona.

El gran número de automóviles estacionados en doble y triple fila así como de camiones que realizan maniobras de carga y descarga reflejan más la capacidad de la infraestructura vial que una demanda insatisfecha.



-  *Vialidad principal*
-  *Calle peatonal*
-  *Estación del metro*
-  *Base de transporte colectivo y Autobuses*
-  *Trolebus, transporte eléctrico no contaminante*
-  *Cruce peatonal y vehicular conflictivo*

El transporte público

La zona cuenta globalmente con una dotación suficiente en transporte público.

En la periferie de la zona se localizan las estaciones del Metro Zócalo, Pino Suarez, La Merced y Candelaria.

Los principales Ejes Viales que deservien la zona están equipados con el sistema de transporte colectivo Ruta 100; pequeñas unidades de transporte colectivo llamadas "peseras" establecen la liga entre los centros de transporte masivo y el corazón del barrio.

Existe incluso una línea de transporte colectivo no contaminante "trolebús" que cruza la zona en sentido oriente-poniente.

El problema no reside por lo tanto en la dotación cuantitativa de servicios de transporte público, sino más bien en su mala ubicación y en su alto grado de contaminación.

Los recorridos de las peseras y sus paradas continuas en calles estrechas ya sobreutilizadas incrementan en gran medida el congestionamiento vial, volviendo este medio de transporte ineficiente.

Por otro lado, la gravedad del problema de la contaminación ambiental en el Centro Histórico es tal, que resulta urgente reemplazar el sistema motorizado por unidades no contaminantes, reservandoles calles exclusivas para no entorpecer su funcionamiento.

También resulta necesario tomar medidas para disminuir, y en algunos casos prohibir, el tránsito

vehicular particular, y fomentar en la población residente el uso de bicicletas, garantizando la seguridad de sus adeptos.

EL EQUIPAMIENTO URBANO

La población metropolitana demanda basicamente del Centro Histórico servicios socio-culturales, siendo éste el lugar donde puede entablar una relación estrecha con su pasado histórico.

La ubicación de la administración pública en el Centro Hstórico constituye un elemento de identidad generalmente común a las ciudades latinoamericanas.

Por su lado, los servicios comerciales son tradición en la zona de La Merced.

A nivel barrio, la población residente demanda tanto la satisfacción de necesidades básicas en cuanto a servicios comerciales y de salud como la dotación de instalaciones para el desarrollo de actividades administrativas, educativas, socio-culturales y recreativas.

El equipamiento comercial

El papel comercial de la zona forma parte de su patrimonio histórico y encuentra fundamento en su carácter urbano centralizado.

La erradicación de las actividades de abasto redujó el

radio de influencia de la zona que ahora ya no rebasa los límites de la metrópoli.

El servicio comercial global se proporciona a través del comercio especializado que representa 45% del total de los locales, de tiendas de productos básicos con 39%, de tiendas de servicio, hoteles, baños públicos, bancos, restaurantes, fondas etc..., y de un conjunto integrado por la nave mayor, la nave menor y los mercados de flores, artesanías y dulces.

En paralelo es importante tomar en cuenta las actividades comerciales que se desarrollan en los espacios públicos abiertos, o sea los "tianguis" y los puestos ambulantes ubicados en calles, plazas, y jardines.

Son frecuentes las discrepancias entre los comerciantes establecidos y los ambulantes. El rechazo de estos últimos no deriva de la competencia que representan para el comercio establecido, sino de los conflictos que generan al bloquear la libre circulación en las banquetas, el acceso a los comercios y la vista a los escaparates, así como al obstaculizar las actividades de carga y descarga.

Es urgente llegar a una definición clara de los usos permitidos, condicionados y prohibidos en los espacios públicos.

El equipamiento administrativo

Colindantes a la zona de estudio, al poniente, se encuentran las instalaciones administrativas más importantes del país: el Palacio Nacional, la Suprema Corte de Justicia y las oficinas del Departamento del Distrito Federal, todas ubicadas en el perímetro de la Plaza de la Constitución.

Numerosos servicios públicos- administrativos se localizan en el área más antigua y de preferencia en edificios patrimoniales, lo que les otorga cierto prestigio.

Las oficinas privadas son en cambio muy escasas; su compatibilidad con otras actividades desarrolladas en la zona permite visualizar un incremento de éstas, incluso en edificaciones patrimoniales.

El equipamiento para la salud

En todos los casos, las instalaciones se encuentran en buen estado y distribuidas en toda la zona; por lo que puede considerarse como servida.

El equipamiento educativo

La zona de estudio cuenta con numerosas instalaciones para la enseñanza. En efecto se pueden cuantificar 2 guarderías, 3 jardines de niños, 7 escuelas primarias y 2 escuelas secundarias.

El superavit en las escuelas primarias permitiría en un momento dado que aumente la población de la zona.

Las carencias aparecen en los niveles de educación superior puesto que la zona sólo cuenta con una escuela técnica.

Es necesario dotar la zona de un mayor número de escuelas técnicas, artesanales y artísticas, donde la población adolescente, la más susceptible de ser afectada por los problemas sociales, encuentre los medios para desarrollar sus facultades creativas, de acuerdo con sus habilidades manuales, intelectuales o artísticas.

El equipamiento socio-cultural

A pesar de ser una zona con elevado valor histórico, rica en elementos y edificaciones patrimoniales, La Merced carece considerablemente de centros socio-culturales y por lo tanto ofrece un panorama poco atractivo para los visitantes.

90% de la población residente no acude ni pertenece a ningún club social; para 86% de la misma, la calle solo representa un lugar para circular, y 90% de los niños no juegan nunca en los espacios públicos.

Sin embargo, entrevistas con los residentes revelan una importante demanda en cuanto a servicios de

este tipo. La necesidad se enfoca básicamente hacia la creación de centros de desarrollo de la comunidad, bibliotecas y centros artesanales donde realizar actividades manuales.

Es cada día más urgente consolidar la integración social de la población y fomentar la creación de centros de reunión accesibles a todos.

Las edificaciones con valor histórico y ambiental presentan un importante potencial para el establecimiento de un equipamiento de este tipo; particularmente los edificios deteriorados o con un uso actual inadecuado.

El equipamiento recreativo

La zona de estudio cuenta con buena cantidad de espacios abiertos, plazas y jardines totalmente desaprovechados.

Las edificaciones para servicios de entretenimiento son escasas y consisten básicamente en billares, cantinas y pulquerías que se transforman a menudo en centros de vicios, agravando aún la problemática social de la zona.

La falta de equipamiento recreativo es notable, sobre todo en cuanto a la dotación de espacios para la cultura, como teatros, museos, galerías, cines de artes y salas de exhibición.

Diversos sitios ubicados en otras partes de la ciudad suplen la demanda de 50% de la población del barrio.

En síntesis, la zona de La Merced cubre las necesidades de la población residente en cuanto a equipamientos comerciales, educativos básicos, administrativos y para la salud, mientras que las principales carencias se registran en servicios socio-culturales y recreativos.

LOS SERVICIOS PÚBLICOS

La problemática referente a la infraestructura de los servicios públicos - el agua potable, el alcantarillado, el drenaje, la electricidad y el alumbrado público - es más cualitativa que cuantitativa. En efecto, la infraestructura actual tiene una capacidad suficiente para cubrir las necesidades de una población con una densidad de 500hab/ha, mayor al doble de la densidad detectada ahora en la zona.

El problema más serio es sin duda la falta de agua potable; pero también se pueden mencionar los encharcamientos en época de lluvia y los hundimientos causados en el pavimento por el tráfico pesado y las actividades de carga y descarga. Los asentamientos diferenciales del terreno ocasionan variaciones de pendientes en la red que causan rupturas de líneas y obstrucciones que reducen el flujo. La red de drenaje resultó afectada por las obras de ampliación de los ejes viales; pero el principal problema reside en la antigüedad de la infraestructura y en la frecuente acumulación de desperdicios.

Numerosas calles no tienen alumbrado público o éste es insuficiente y su mantenimiento casi nulo. La ausencia o insuficiencia del servicio se concentra sobre todo en las calles donde los conflictos sociales se agudizan y en las plazas utilizadas como centros de reunión de alcohólicos, prostitutas y drogadictos.

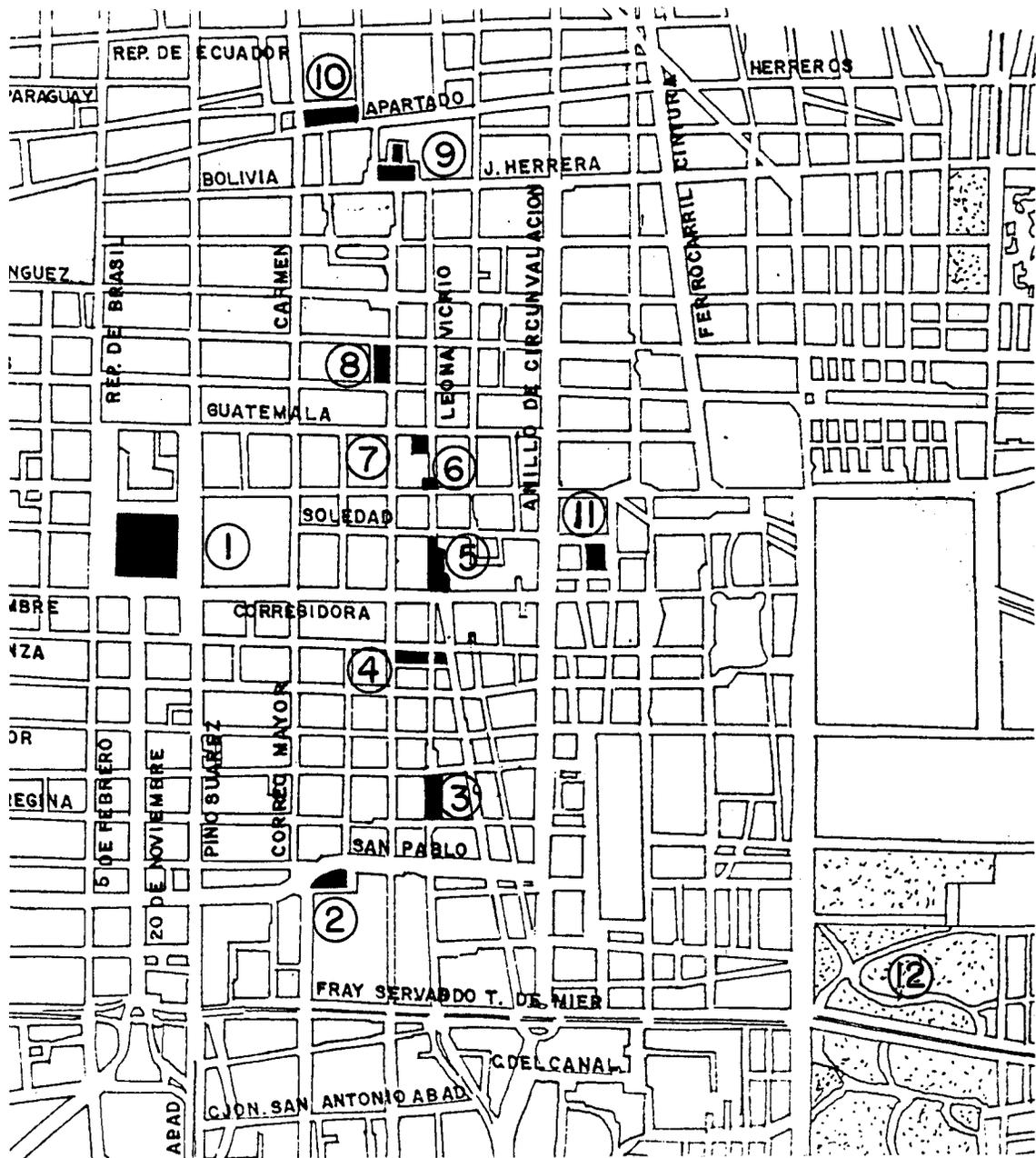
La seguridad de la población se ha visto amenazada desde hace muchos años por la problemática social. El servicio de vigilancia ha resultado insuficiente e ineficiente, mientras su demanda sigue creciendo con el grado de abandono de la zona.

El servicio de limpia y recolección de basura es igualmente muy deficiente. Se encuentran todavía algunos basureros sobre la vía pública que actúan como focos de infección y contaminación ambiental sumamente dañinos para la salud de los habitantes.

EL PATRIMONIO HISTÓRICO

La zona de La Merced no ocupa más del 20% de la superficie del Centro Histórico, pero en ella se localiza más del 40% de las edificaciones con valor histórico que deben ser conservadas.

31% de los inmuebles son monumentos religiosos e históricos de primer orden, así como edificaciones coloniales y construcciones con valor arquitectónico. 16.6% de estos edificios están catalogados, y la mayoría son monumentos protegidos por la Ley de 1972 cuyos



1. Plaza de la Constitución
2. Plaza San Pablo
3. Plaza J.J. Baz
4. Plaza G. Bravo
5. Plaza de la Alhóndiga de Granaditas
6. Plaza de la Santísima
7. Plaza de Guatemala
8. Plaza Loreto
9. Plaza Torres Quintero
10. Plaza del Estudiante
11. Plaza de la Soledad
12. Parque Balbuena

orígenes remontan hasta los siglos XVI y XVII. Las edificaciones restantes tienen un valor arquitectónico o ambiental, y la mayoría son legados de la época colonial.

Inicialmente, 95% de las construcciones tenían un uso habitacional. Actualmente, 43% de los inmuebles con valor patrimonial tienen un uso de vivienda, comercial, de bodega o de servicios. Las edificaciones con uso mixto o compartido representan el 55%; las combinaciones más frecuentes son entre vivienda y comercio en la planta baja, o vivienda y bodega, e incluso los tres reunidos.

30% de las edificaciones con valor patrimonial se encuentran en pésimo estado físico. Las causas del deterioro son variables. Por ejemplo, numerosos edificios tienen un uso inapropiado en relación con su valor arquitectónico. Es el caso de la mayoría de los inmuebles ocupados por bodegas, talleres de ropa e industrias cuyo mobiliario afecta la integridad física. También la desocupación total y parcial tienen repercusiones importantes sobre el deterioro progresivo de los inmuebles, así como la falta de mantenimiento de los edificios que se encuentran bajo el régimen de rentas congeladas.

Algunos inmuebles son propiedad del sector público y se encuentran catalogados como "Monumentos Declarados", pero 95% de las edificaciones con valor patrimonial de la zona son propiedades privadas. Lo que significa que la

preservación de la gran mayoría del patrimonio está actualmente en manos del sector privado.

Es fundamental por lo tanto fomentar el interés de la población residente en dicha conservación. Sólo una intervención debidamente coordinada por el sector público haría posible acabar con el proceso de degradación, y a la vez preservar el valor histórico de la zona.

LOS ESPACIOS PÚBLICOS Y LA IMAGEN URBANA

Los valores ecológicos, visuales y funcionales del espacio público son los principales factores considerados aquí para poder analizar el paisaje urbano.

Este estudio permite determinar posteriormente las acciones necesarias para el mejoramiento de dicha imagen, y con ella las condiciones de habitabilidad de la zona.

El valor ecológico

La zona presenta graves deficiencias ecológicas. Un elevado porcentaje de los espacios públicos se encuentran contaminados por humos y desechos sólidos.

Los principales focos de contaminación son el intenso tráfico vehicular y la acumulación de desechos

dejados ahí por el comercio de artículos perecederos y por la población en general.

Por otro lado, no existen suficientes servicios de mantenimiento y recolección de basura, ni tampoco el mobiliario urbano adecuado.

La forestación en calles, plazas y corazones de manzanas es casi nula.

Los valores visuales y arquitectónicos

Las condiciones ambientales arquitectónicas y las secuencias visuales del espacio urbano público de La Merced influyen considerablemente sobre su identidad, su imagen y su entendimiento.

El valor ambiental de la zona es muy variable, debido a la heterogeneidad arquitectónica de sus edificaciones provenientes de diversas épocas.

Se puede establecer una diferenciación clara entre los edificios que pertenecen a los siglos XVI y XVII, los de principios de siglo y los construidos durante los últimos 20 años.

En general, el mayor potencial visual coincide con las áreas más antiguas del barrio cuyos inmuebles, por su valor ambiental, su relevancia volumétrica, su solución arquitectónica y su policromía, resultan fácilmente identificables.

Parte del paisaje tiene por fondo fachadas de tezontle o superficies lisas y coloreadas con marcos de cantera en tonos grises. Las cornizas de los entresijos y de los

remates dan una impresión de continuidad a las fachadas urbanas en las cuales domina la horizontalidad. El macizo domina sobre el vano cuyas proporciones verticales varían entre 1 a 1 1/2 y 1 a 2 1/2.

En el siglo XIX, durante la Reforma y el Porfiriato, aparecen nuevos edificios de formas neoclásicas y eclécticas de influencia europea, en general construidos en armonía con las formas del pasado.

A la misma época, junto con la aparición de la iluminación de gas y la eléctrica, surgen en el paisaje urbano los arbotantes y los kioscos de hierro colado que vienen enriquecer las perspectivas. Los anuncios aparecen también, todavía integrados a la arquitectura.

Las edificaciones de principios de siglo tienen una gran calidad paisajista, pero muchos se encuentran actualmente en muy mal estado.

Durante la década de los veinte surge el estilo neocolonial que intenta preservar la unidad arquitectónica del Centro Histórico, disfrazando las fachadas de las nuevas construcciones con elementos retomados de edificios antiguos derrumbados.

Las construcciones de los años treinta ya no armonizan con sus vecinas; la introducción de nuevos materiales como el hierro y el cemento permite la construcción de edificios demasiado verticales, con claros y vanos grandes que rompen con la proporción tradicional. El tezontle y los

repellados finos son reemplazados por nuevos materiales de recubrimiento puestos de moda por la industria de la construcción.

La década de los cuarenta trae con ella las nuevas corrientes urbanísticas y arquitectónicas del funcionalismo internacional. Se ensanchan las arterias y se construyen edificios en altura. Algunas plazas sufren modificaciones que causan severos cambios en la imagen urbana; otras incluso desaparecen porque se construyen edificios en ellas.

Los edificios recientes por su lado son casi todos discordantes; rompen con la escala y la volumetría de la ciudad histórica.

Al cambiar del uso habitacional al uso comercial, las ventanas en planta baja de muchos edificios antiguos se convierten en puertas de accesorias, alcanzando a menudo desproporcionadas dimensiones.

Elementos aislados de gran valor, e incluso fachadas completas, quedan ocultos tras anuncios cada vez más llamativos.

Los autos que se estacionan a diestra y siniestro, aún en los espacios destinados a los peatones y en las plazas, esconden muros sucios y pavimentos rotos.

Actualmente, las arterias que han conservado el mayor potencial ambiental son las calles de Corregidora, República de Uruguay y la sección norte de las calles de Roldán y Talavera, por la escala, el ritmo y la armonía volumétrica de las edificaciones que las limitan.

La continuidad de los paramentos ha sido alterada, sobre todo en la parte oriente y sur de la zona de estudio.

Durante el recorrido de la zona, aparecen interesantes secuencias visuales. La discontinuidad de la traza urbana y las constantes variaciones en los anchos de calles, que de repente se abren para conformar una plaza, constituyen un amplio potencial para la creación de remates y elementos focales.

Estas mismas plazas sirven de puntos de referencia, al igual que los altos campanarios de las iglesias, verdaderos hitos visuales, que permiten al peatón orientarse rápidamente.

La estructura funcional del espacio público

A través del tiempo los cambios de usos han provocado transformaciones drásticas en la utilización de los espacios públicos. Desaparecen las actividades sociales y recreativas, relegadas en beneficio de las actividades comerciales que parecen absorber la totalidad del espacio público disponible.

La misma población ya no piensa en las plazas como en lugares de encuentro o de descanso; ninguna cuenta de todas maneras con el mobiliario para tal efecto.

Sin embargo, a 51% de la población le gustaría que se diera en las plazas encuentros culturales, y a 23%

que fueran lugares seguros para la recreación infantil. Los espacios más solicitados son las plazas de la Soledad, de la Alhóndiga y de San Pablo. Los parques públicos por su lado son prácticamente inexistentes, y 52% de la población quisiera tener alguno a proximidad para pasar sus ratos libres.

(La mayoría de los datos del diagnóstico son extraídos del proyecto de Programa de Mejoramiento Urbano: La Merced; de la Dirección General de Reordenación Urbana y Protección Ecológica del Departamento del Distrito Federal).

EL
MEJORAMIENTO
DEL
SITIO

LOS CRITERIOS DE MEJORAMIENTO

El diagnóstico anterior define La Merced como una zona con gran valor patrimonial, pero gravemente dañada social y físicamente, que requiere por lo tanto de una atención prioritaria.

Mejorar las condiciones urbanas sin destruir los valores de la zona es una tarea difícil que reclama una serie de intervenciones oportunas. Estas caben dentro del *Programa de Mejoramiento Urbano* de la ciudad, con fundamento en *La Ley de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal* que en su *sección V de Mejoramiento* apoya este tipo de intervenciones en "*las zonas deterioradas físicas y funcionalmente*", pudiendo llevar a cabo una declaratoria "*con el fin de ordenarla, renovarla o protegerla*", "*particularmente en beneficio de los habitantes de dicha zona*".

El principal objetivo de esta tesis es presentar una respuesta concreta y puntual a la problemática de la zona de La Merced.

La propuesta urbana y arquitectónica que presento a continuación se inserta dentro de los objetivos que el *Programa de Mejoramiento Urbano* determina para la revitalización, la conservación y el mejoramiento de La Merced, especialmente en sus secciones referentes a la problemática social, a los

servicios socio-culturales y recreativos, y al patrimonio arquitectónico y urbano de la zona.

Por esta razón me pareció necesario presentar en primera instancia los grandes lineamientos y objetivos de este programa.

EL MEJORAMIENTO SOCIAL Y HABITACIONAL

Debe conservarse el carácter social de la zona, favoreciendo el arraigo de los habitantes y su identificación con el barrio.

Es fundamental retener la población actual, mejorar su patrimonio y con ello, las condiciones de habitabilidad, mediante obras de renovación que modifiquen las condiciones físico-espaciales de las viviendas y solucionen los problemas de hacinamiento, deterioro e insalubridad. También sería útil multiplicar programas de adquisición de viviendas por sus inquilinos, que garanticen la conservación y el mantenimiento de los inmuebles.

La amplitud del problema requiere de la participación coordinada de los sectores sociales, privados y públicos, para crear una demanda de vivienda digna para familias pequeñas y empleados de la zona que no requieren de vehículos para transportarse a su trabajo, pero que cuentan con todos los servicios públicos necesarios.

La tipología de vivienda debe ser diversificada gracias a construcciones nuevas, o con la adaptación y rehabilitación de inmuebles desocupados o con uso inadecuado como por ejemplo los hoteles de paso.

Se pueden proponer viviendas de nivel medio, incluso en edificios con valor patrimonial, especialmente para la población que labora en el barrio o en otra área del Centro Histórico; lo que permitiría mejorar el nivel socio-económico de la zona y conservar su patrimonio arquitectónico.

Proceder a una rehabilitación social integral, significa también clausurar o reubicar los inmuebles que alojan actividades socialmente conflictivas, crear centros de rehabilitación para la población marginada y ofrecer nuevas opciones recreativas y creativas, en particular para la población joven.

De esta manera, se pretende atraer nuevos habitantes que permanezcan en la zona para que ésta no quede, como ya ocurre en numerosas partes, desierta durante la noche y los fines de semana, situación que propicia el vandalismo y la inseguridad.

EL USO DEL SUELO

Es necesario conservar usos básicos de la zona como son los focos de producción y distribución de artículos de consumo popular en pequeños talleres e industrias caseras, que encuentren en el mismo barrio el espacio necesario para su comercialización. Pero hay que limitar las actividades comerciales

especializadas, a favor del equipamiento social, cultural y recreativo, logrando así una mezcla de usos más balanceada.

Algunos usos realmente nocivos para la zona deben ser totalmente erradicados; entre ellos el comercio de abasto, las bodegas, los hoteles de paso y los prostíbulos. Otros usos como la industria y los talleres de costura deben ser reubicados, especialmente cuando tienden a deteriorar directa o indirectamente edificios con valor patrimonial. Las cantinas y los bares deben ser condicionados.

Deben ser impulsados los servicios administrativos, y las oficinas para profesionistas independientes y pequeñas sociedades.

Los usos mixtos de vivienda en planta alta y pequeños talleres en planta baja, así como los usos puros de vivienda sola son a conservar e incluso a fomentar; mientras que los usos a crear son básicamente equipamientos socio-culturales y recreativos, con la construcción de teatros, cines, museos, centros de reunión etc..., que promuevan pequeñas actividades culturales populares.

LA VIALIDAD

La estructura vial debe ser reordenada y estrictamente jerarquizada, de acuerdo con su función.

Las circulaciones mixtas o exclusivamente para peatones deben multiplicarse para permitir el recorrido sano y seguro, tanto para los habitantes como para los visitantes, y definirse en base a los flujos entre los centros de transporte público, según los espacios abiertos y el uso de los edificios que los delimitan.

La utilización de la vía pública debe ser reglamentada, y claramente señaladas las actividades permitidas o prohibidas. Las actividades de carga y descarga deben ser controladas mediante horarios, y el área de estacionamiento en la calle bien definida. El comercio ambulante debe ser, en su mayoría, reubicado en pasajes comerciales o controlado debidamente.

Es necesario aumentar las paradas de transporte público, dotándolas de mobiliario adecuado y señalizaciones de rutas.

Disminuir la contaminación implica evitar al máximo el acceso vehicular al Centro Histórico. Un circuito interno de transporte público a base de unidades no contaminantes puede ser propuesto, que integre la zona de La Merced a la región poniente del Centro Histórico.

Hay que incrementar los estacionamientos públicos en la periferie de la zona, cerca de los ejes con mayor tránsito vehicular y cerca de las terminales de transporte colectivo no contaminante.

EL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, LOS ESPACIOS PÚBLICOS Y LA IMAGEN URBANA

Es indispensable conservar y enriquecer el valor histórico-cultural tanto de los edificios y monumentos como de los espacios urbanos públicos, de acuerdo con los objetivos sociales y funcionales de la zona de La Merced, y promover su integración a la estructura funcional del Centro Histórico.

Por lo tanto, es necesario rescatar los edificios con valor histórico, cultural o ambiental, abandonados o con usos inadecuados, y asignarles usos que garanticen su rehabilitación, y la conservación futura de su integridad física; es decir, usos que no causan alteraciones en el número de niveles, ni en la estructura, ni en las dimensiones de los vanos, ni tampoco en el color o la textura de los materiales. Los edificios patrimoniales de mayor jerarquía deben albergar usos que faciliten el acceso de la población residente como visitante.

De la misma manera, es importante lograr una efectiva interrelación entre las actividades desarrolladas en los espacios privados y en los espacios públicos. Estos últimos deben ser utilizados en prioridad para actividades recreativas en beneficio de la comunidad.

Es necesario rescatar las áreas públicas de convivencia, tales como patios, plazas, jardines, templos y recintos, y revivir el calendario de festividades populares como las decembrinas, las de

Semana Mayor o las Fiestas Patrias; y también, organizar eventos culturales, conciertos, teatro, exposiciones, ferias, etc..., que ofrezcan atractivo para los visitantes nacionales y extranjeros.

También deben darse en las plazas actividades que garanticen una intensidad de uso importante durante todas las horas del día, haciendo de ellas espacios seguros.

La solución urbana debe respetar los valores urbanos y las características formales del patrimonio histórico, la traza, el alineamiento y los paramentos de los edificios en relación con el espacio público, así como la escala y la particularidad de los elementos que conforman las fachadas. Pero también debe enriquecer el paisaje con pavimentos y áreas verdes, y dotar la zona del mobiliario adecuado para su buen aprovechamiento. De tal manera que el medio ambiente obtenido sea capaz de ser claramente percibido y comprendido por la población.

El mejoramiento de la imagen urbana implica también incrementar los valores ecológicos. Por un lado, hay que reducir la contaminación ambiental cuyos principales responsables son el tránsito vehicular, las bodegas y la acumulación de desperdicios en la vía pública. Por otro lado, es necesario incrementar la forestación de calles, plazas y corazones de manzanas, hasta cubrir el 25% del espacio abierto.

A la vez, resulta indispensable fomentar el conocimiento de los valores del Centro Histórico,

mediante una información masiva a todos los niveles sociales, con el fin de propiciar la participación ciudadana en la labor de protección, salvaguarda y mantenimiento.

LA PROPUESTA URBANA

Mi proyecto se inserta dentro de una propuesta específica del D.D.F. que plantea una estrategia de desarrollo urbano adecuada para la rehabilitación de la zona poniente de La Merced; o sea del área que pertenece al perímetro "A" del Centro Histórico.

EL PROYECTO URBANO: "EJE TALAVERA"

Se trata del reconocimiento y aprovechamiento de un "eje natural" que surge del encadenamiento de varias plazas trazadas a lo largo del siglo XVI hasta la fecha, atravesando de par en par el territorio que correspondía antiguamente a uno de los cuatro "Calpullis" de Tenochtitlan: el de Zoquipan.

Este corredor se extiende entre las calles de San Pablo al sur, y de Guatemala al norte, llamándose sucesivamente: Topacio, Talavera, Alhóndiga y Santísima, y podría incluso ser prolongado al norte hasta la Plaza Torres Quintero. (fig. 9)

Por el especial interés histórico, cultural y ambiental de los inmuebles que lo delimitan y por la gran riqueza pintoresca de los espacios urbanos, plazas y jardines que atraviesa, este corredor ha sido nombrado: "Eje Patrimonial Calle Talavera". Se ubica a equidistancia de los límites oriente y poniente que forman respectivamente la avenida

Circunvalación, verdadera barrera física que parte en dos el gran barrio de La Merced, y la calle de Correo Mayor, más allá de la cual empieza la zona con mayor jerarquía del Centro Histórico que aloja, alrededor de la Plaza de la Constitución, la Catedral, el Sagrario Metropolitano y el Palacio Nacional, así como los recién descubiertos vestigios del Templo Mayor.

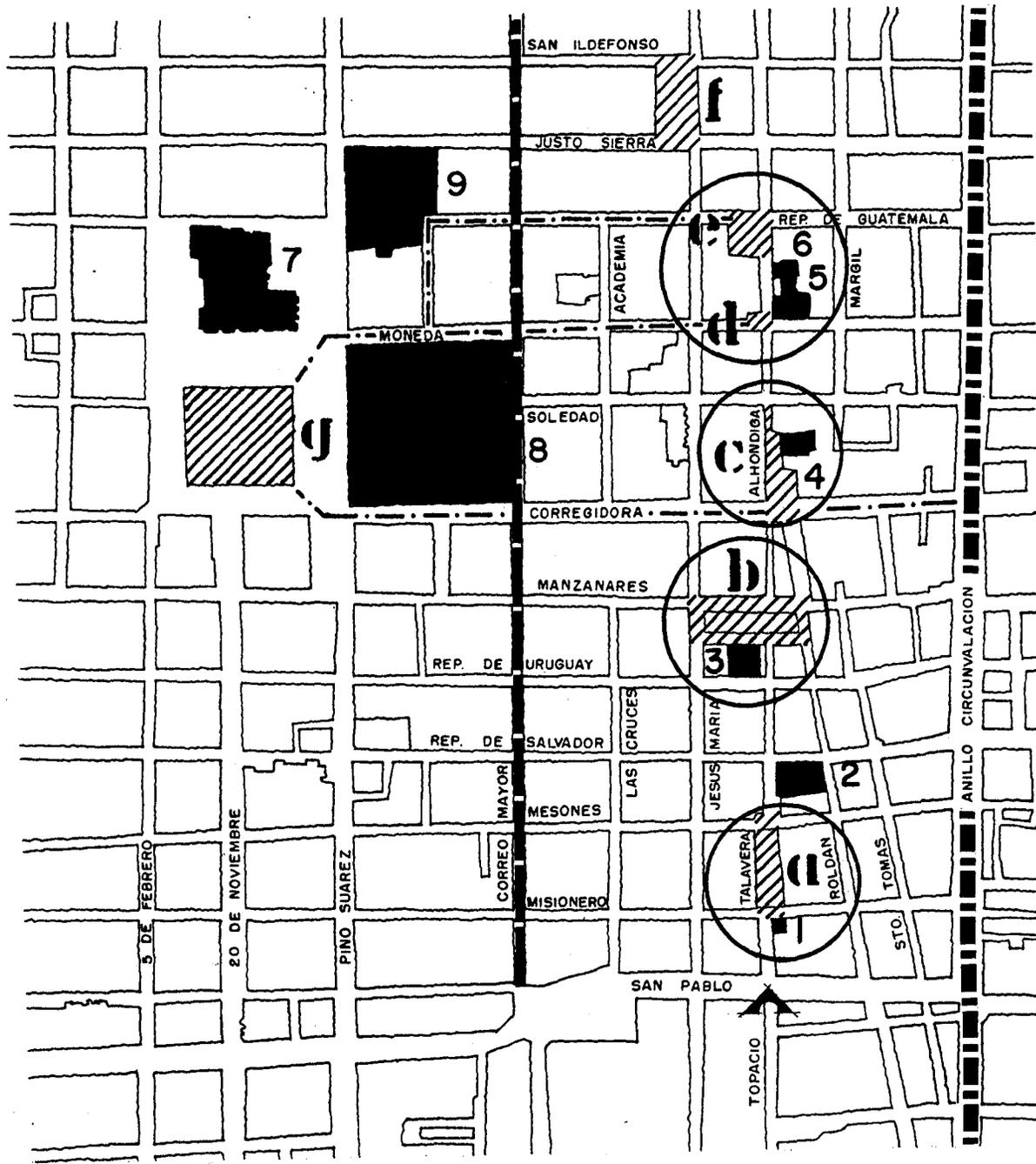
Este eje constituye la verdadera columna vertebral del programa de rehabilitación, revitalización y restauración de la zona.

En paralelo con el extenso programa de vivienda que se lleva a cabo en la zona, el estudio propone, como punto de partida, la reutilización de los inmuebles con valor patrimonial que se suceden rítmicamente a lo largo del Eje Talavera y de sus espacios abiertos respectivos, a partir de los cuales se empieza la regeneración de la zona hacia el oriente y el poniente. Entre ellos destacan el ex-Colegio de San Pedro, la Iglesia de la Santísima Trinidad, la Casa del Diezmo, el ex-Convento de La Merced y la Casa Talavera, todos catalogados por el *Instituto Nacional de Antropología e Historia (I.N.A.H.)*.

Se propone alojar alrededor de cada plaza, y en los inmuebles correspondientes: *servicios públicos de primer orden, socio-culturales y de esparcimiento, así como actividades productivas ligadas a procesos finales, artesanales y micro-industriales*".

Estas acciones puntuales funcionarían como verdaderos focos de desarrollo, alrededor de los cuales surgirían nuevas necesidades que generarían cambios

fig. 9



-  Eje Talavera
-  Inicio del recorrido
-  Inmuebles con particular valor patrimonial
- 1. Topacio 5
- 2. Casa Talavera
- 3. Ex-Convento de la Merced
- 4. Caza del Diezmo
- 5. Iglesia de la Santísima
- 6. Claustro del ex-Convento de la santísima
- 7. Catedral
- 8. Palacio Nacional
- 9. Templo Mayor
-  Plazas
- a. Plaza J.J. Baz
- b. Plaza G. Bravo
- c. Plaza de la Alhóndiga de Granaditas
- d. Plaza de la Santísima
- e. Plaza de Guatemala
- f. Plaza de Loreto
- g. Plaza de la Constitución
-  Barrera física
-  Límite de zona de mayor jerarquía
-  Eje peatonal que une al eje Talavera con la zona de mayor jerarquía
-  Núcleo "espacio abierto + inmueble" con valor patrimonial

de usos vía la activación del comercio de apoyo, logrando así revitalizar la zona y revalorizar el suelo.

El carácter eminentemente público de estos espacios justificaría la peatonalización total del Eje Patrimonial, que funcionaría a la vez como un recorrido turístico complementario y en prolongación de los sitios más visitados del Centro Histórico que son la Alameda Central y la Plaza de la Constitución.

LA EXPLORACIÓN DEL LUGAR

El recorrido de sur a norte comienza en la esquina de San Pablo y Topacio. La sección estrecha de la calle de Topacio crea un ambiente oscuro y silencioso que contrasta con la amplitud ruidosa de la calle de San Pablo.

Una cuadra más adelante, el espacio se ensancha para conformar la plaza Juan José Baz y se prosigue por la calle Talavera hasta la calle República del Salvador. Se atraviesa una zona relativamente estrecha, donde los tipos arquitectónicos son heterogéneos, y en la cual se localiza la menor cantidad de edificios catalogados, aunque en la esquina de Talavera y República del Salvador se encuentre la Casa Talavera así como, un poco antes, el inmueble de Topacio n°5. Este tramo cuenta también con el mayor número de locales desocupados. El uso predominante es habitacional, con edificios departamentales de alta densidad

combinados con bodegas y comercios en planta baja.

Al seguir hacia el norte por la calle Talavera se llega a una zona con imagen urbana más homogénea, donde se concentra hasta la calle de la Soledad, la mayor cantidad de inmuebles patrimoniales. En efecto, 60% de los edificios están catalogados; entre ellos, el ex-Convento de Nuestra Señora de La Merced y la Casa del Diezmo.

En la esquina de República del Salvador y Talavera, aparecen los puestos ambulantes, y el tráfico vehicular se intensifica. Hacia el poniente, aparece el volumen masivo del ex-Convento de La Merced cuya estructura ha sido mutilada, conservándose únicamente el patio, el deambulatorio, las crujiás sur y oriente.

Adelante, el espacio se ensancha considerablemente para formar la plaza García Bravo, en el lugar que antiguamente perteneció al convento. La plaza donde aparecen algunos fresnos y jacarandas, se encuentra invadida por el comercio ambulante y muy deteriorada.

Se continua hacia el norte por la calle Talavera o por la de Roldán que desembocan en la plaza de la Alhóndiga de Granaditas, en la intersección de ésta con la calle Corregidora. Esta última relaciona el corredor con el Zócalo al poniente y con la avenida Circunvalación al oriente, estableciendo una liga

entre el Palacio Nacional y el Palacio Legislativo hasta la avenida Francisco Morazán.

En el cruce, se concentra gran cantidad de puestos ambulantes que se extienden a lo largo de la calle Corregidora y hacia la descuidada plaza de la Alhóndiga. En ésta, se pueden observar los vestigios de una antigua acequia, atravesada en su mitad por un pequeño puente que conduce a la entrada del edificio más importante de la plaza: la Casa del Diezmo.

El camino recorrido se caracteriza por el gran número de locales desocupados, y por el predominio de usos comerciales y de bodegas, en combinación con viviendas en mal estado.

Al norte, la plaza se estrecha para desembocar en la calle de la Soledad.

De ahí se prosigue por la calle de la Santísima, ahora peatonal, cuyas fachadas en este tramo son relativamente homogéneas.

Al finalizar la cuadra, se empieza a bajar mediante escalinatas centrales, dejando solamente dos andadores estrechos de cada lado, a nivel. Las escalinatas dan acceso, dos metros abajo, a una plazuela que conforma el ensanchamiento de la esquina entre las calles Emiliano Zapata y Santísima, y que lleva al portal de entrada de la Iglesia de la Santísima Trinidad.

Hacia el norte se sube nuevamente a nivel de calle para llegar tangencialmente a un jardín profusamente arbolado: la plaza Guatemala.

A lo largo de este tramo, 50% de las edificaciones son de valor patrimonial; entre ellas destacan la Iglesia de la Santísima Trinidad y el colegio de San Pedro.

Los usos mixtos son generalmente comercios del vestido, telas y accesorios, combinados con vivienda multifamiliar popular. Las áreas peatonales sobre las calles Zapata y Santísima están ocupadas por puestos de comida y bebida.

La zona se relaciona con otras de mayor actividad a través de la calle Guatemala hacia las ruinas del Templo Mayor, y de la calle Zapata que se vuelve Moneda al llegar al Zócalo.

EL
TEATRO
COMO
INSTRUMENTO
DEL
PROCESO
DE
MEJORAMIENTO

LA PROPUESTA: UNA ESCUELA DE TEATRO

Esta tesis propone una acción específica que tome lugar dentro del proyecto "Eje Talavera". Se trata de rescatar el inmueble n°10 de la plaza de la Alhóndiga de Granaditas, conocida como la "Casa del Diezmo", así como la plaza misma.

Desde hace algunos años, varios directores teatrales, entre los cuales Miguel Sabido, han estado solicitando ante las autoridades del D.D.F., que les sea otorgado un espacio abierto en el Centro Histórico, rodeado de edificios coloniales con cierto valor pintoresco susceptibles de servir de escenario natural a representaciones teatrales al aire libre; así como un inmueble que de hacia la misma plaza para alojar los servicios indispensables a este proyecto.

Este trabajo pretende retomar esta propuesta, desarrollándola entorno al edificio del Diezmo y a la plaza de la Alhóndiga, y adaptándola a las necesidades de la población del barrio; de tal manera que funcione como un de los "focos de desarrollo" a los que se refería el programa Eje Talavera.

El proyecto propuesto es una **Escuela de Teatro** que ofresca a los residentes no sólo representaciones teatrales sino también una formación teatral en vista de una participación activa de la población en dicho quehacer.

La elección de "actividades teatrales" pretende satisfacer algo más que la demanda en cuanto a usos socio-culturales y recreativo; quiere ser el motor y el receptáculo de una regeneración social profunda, que sólo una actividad que se desarrolla a partir de valores profundamente humanos podía lograr.

Porque el teatro es ante todo un *arte social* que pone el hombre frente a sí mismo, dentro de una sociedad.

Arte de creación y de interpretación también, implica la presencia del actor en el espacio y ciertos modos de percepción para el espectador.

Arte de representación por fin, supone cierto acomodo del espacio que responda a las necesidades de sociedades y culturas.

A continuación propongo analizar las relaciones que se establecen a lo largo de la historia del teatro entre el fenómeno teatral y el medio social en que nace y se desarrolla. Sobre todo para comprender las influencias recíprocas entre "teatro" y "sociedad" en Mexico; en general, determinar en que debe consistir en nuestro país el teatro de mañana y en particular, que impacto mi proyecto puede tener sobre el mejoramiento integral del barrio de La Merced y su integración a la totalidad del Centro Histórico.

EL TEATRO EN DIVERSAS SOCIEDADES

El teatro es el lugar donde se desarrolla un evento representado por hombres para otros hombres, que este evento esté mimado, hablado, cantado o bailado. Es un lugar de representación pero también de reunión. Es la creación de una comunidad de actores y espectadores que se encuentran frente a frente durante un tiempo determinado, el espacio de una manifestación a la cual van a tomar parte de maneras distintas. Es un lugar de intercambio.

Al principio, es un espacio abierto, un lugar desde el cual uno es observado y el otro observador. Por lo tanto, el teatro es también una plaza pública, un atrio, un estadio, un parque, el patio de un inmueble, una nave industrial, un gimnasio o un terreno baldío. Es la representación que otorga al lugar su carácter teatral. Cuando ya no se da en una plaza pública o en un espacio improvisado, el teatro se vuelve un lugar específico.

A cada época, a cada etapa histórica corresponde un lugar teatral tipo, definido por una organización precisa del espacio, por el establecimiento de una relación determinada entre sala y escenario, por una distribución del público que es el reflejo de las estructuras sociales. La manera de distribuir los

espectadores depende de la relación que se quiere establecer entre ellos, así como de la relación que llevan con la obra y sus intérpretes.

Si bien es cierto que la evolución del arte teatral depende directamente de la evolución de la estructura social, es también el resultado de acciones creativas, con una organización y una práctica propia. Por lo que la relación: *sala-escenario* corresponde también a las necesidades del arte dramático con sus leyes y sus medios de expresión.

Hablar de teatro es por lo tanto hablar del encuentro de una obra y sus intérpretes con el público. La complejidad de los factores que intervienen en este encuentro explica la diversidad de formas. Los espacios en los cuales se han presentado obras teatrales han tenido, y tienen todavía, múltiples variaciones.

Durante mucho tiempo, los Griegos solamente tuvieron teatros muy sencillos: tierra compactada, gradas y un escenario de madera. Es hasta el siglo IV a.c. que se empiezan a construir los teatros en piedra. Estaban generalmente escavados en más de un hemiciclo, apoyados sobre la pendiente natural de una colina y orientados hacia el mar o hacia el horizonte de las montañas. Se componían de tres partes: la *sala*, reservada a los espectadores (17000 en el Teatro de Diónisos y 20000 en el de Epidauro); entre la parte baja de las gradas y el escenario estaba la *orquesta* semicircular, donde evolucionaba el coro; y por fin el *escenario*, elevado de uno a dos metros, con

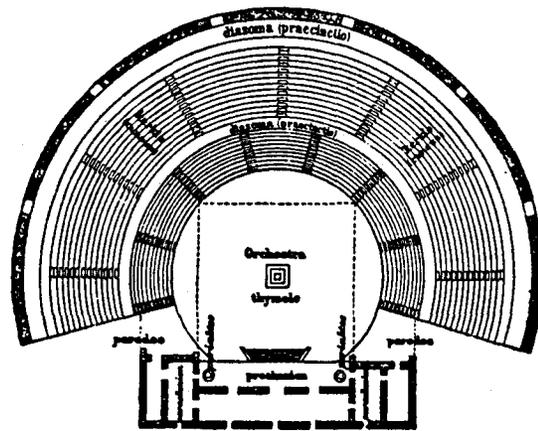
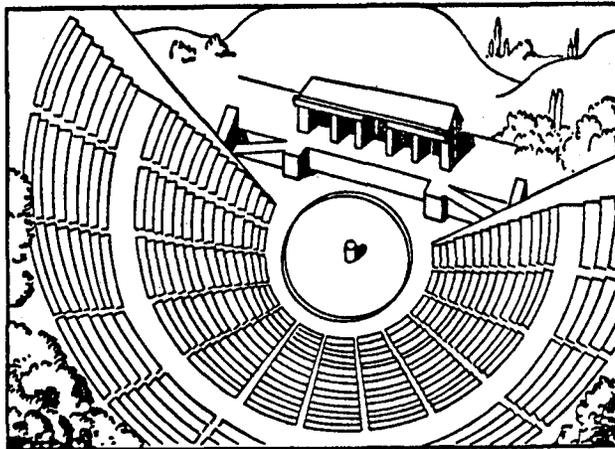


fig. 10



El Teatro Epidaurio en Grecia.

Teatro griego (s. V).
 Nada en la arquitectura del escenario
 tiende a crear una ilusión dramática.
 La tragedia se desarrolla según una
 ceremonia religiosa.

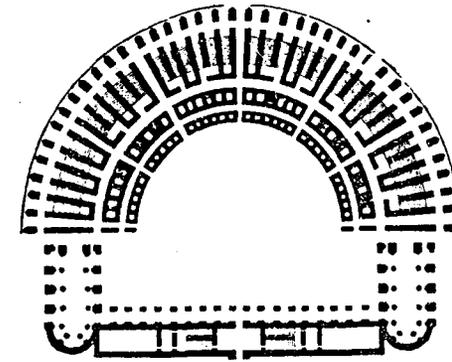
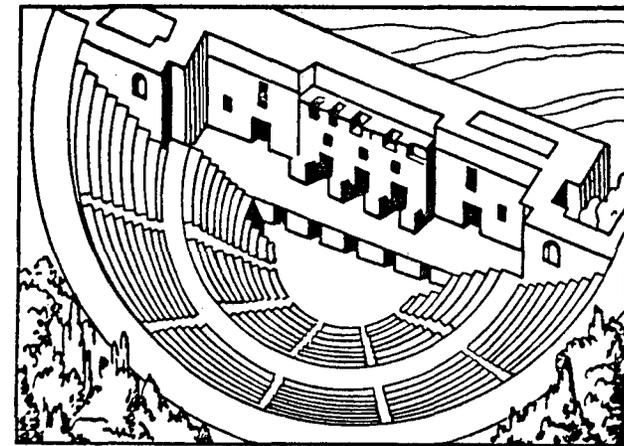


fig. 11



El Teatro de Marcelo en Roma

Teatro romano.
 Sala y escenario ahora pegados uno al
 otro, están aislados del exterior por el
 "velum" que se extiende encima de la
 "cavea". El teatro constituye un sistema
 cerrado al servicio de la ilusión dramática.

el *proscenio* donde estaban los actores. Atrás del proscenio se levantaba el *muro de fondo del escenario* que hacía las veces de escenografía fija. Prismas triangulares y escenarios móviles completaban el conjunto. Atrás del muro se encontraban los camerinos y las bodegas de vestuario, accesorios y peluquerías.

Una sola mirada sobre el teatro de Epidauro o el de Diónisos es suficiente para darse cuenta de que el instrumento con su pureza y la sencillez de sus líneas estaba a la altura de las obras, y con sus dimensiones a la altura de la ciudad.(fig. 10)

También los Romanos se conformaron con teatros de madera hasta 55 a.c., cuando Pompeio mandó construir el primer teatro de piedra. El teatro romano se diferencia del teatro griego en tres aspectos: 1: - no se apoya en la colina sino que las gradas se apoyan en un muro que presenta desde el exterior una serie de columnatas sobrepuestas; 2: - no tiene una orquesta propiamente dicha, este espacio siendo ocupado por los dignitarios; 3: - la sala es un semicírculo perfecto.(fig. 11)

El teatro medieval es el resultado de la comunión de todo un pueblo en una misma creencia. Toda la población participaba al espectáculo.

El carácter eventual de las representaciones teatrales no hacía necesaria la construcción de teatros permanentes. El interior de las iglesias servía de marco al drama litúrgico.

En los siglos XIV y XV, cuando las representaciones de "misterios" requieren de un espacio mayor, el atrio

es utilizado como escenario principal. Otros escenarios donde se desarrollan acciones simultáneas utilizan el paisaje urbano como telón de fondo. La comedia se da en las ferias sobre escenarios improvisados o, durante festividades, en el Palacio de Justicia.

Es en el siglo XVI que aparecen recintos reservados para las representaciones teatrales.

El Renacimiento es ante todo la transformación de toda una civilización, de sus bases económicas, científicas, técnicas y sociales, de sus formas de percepción y de representación.

El teatro es el reflejo de ello. Coincide con la preocupación de esta época por rescatar la comedia y la tragedia de la Antigüedad.

El teatro renacentista tipo se elabora primero en Italia. Bramante había imaginado construir un teatro para el Vaticano, basándose en las descripciones de Vitruvio. Las preocupaciones de Brunelleschi y de Alberti en materia de perspectiva, inspiran los trabajos de Peruzzi y Serlio que se concretan en el famoso *Teatro Olímpico de Vicente*, empezado alrededor de 1580 por Paladio. Este teatro consiste en una sala cubierta con gradas ordenadas según una disposición semielíptica; el escenario se extiende ante de una gran fachada triunfal. Cinco perspectivas profundas y habilmente resueltas sugieren calles divergentes.(fig. 12)

Mientras las clases privilegiadas presenciaban en el teatro obras sin alma, el pueblo gestaba uno de los movimientos más apasionantes de la historia del teatro: la *Commedia dell'arte*. Sus personajes tipos -

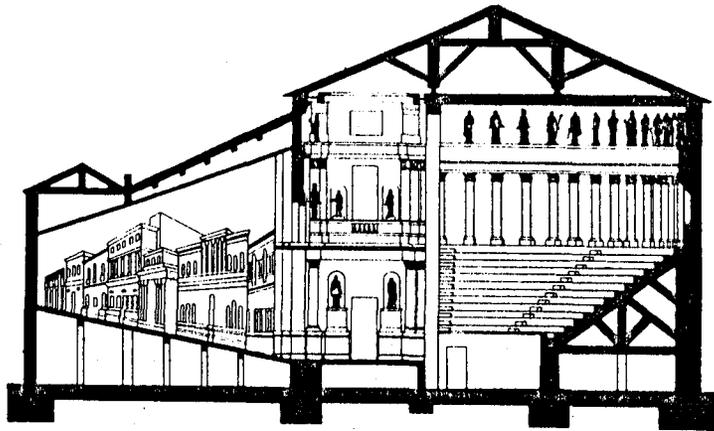
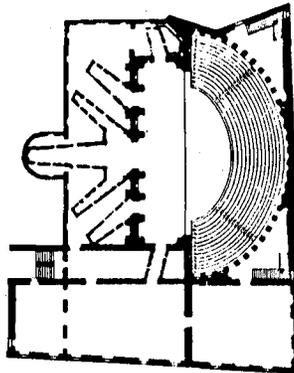


fig. 12



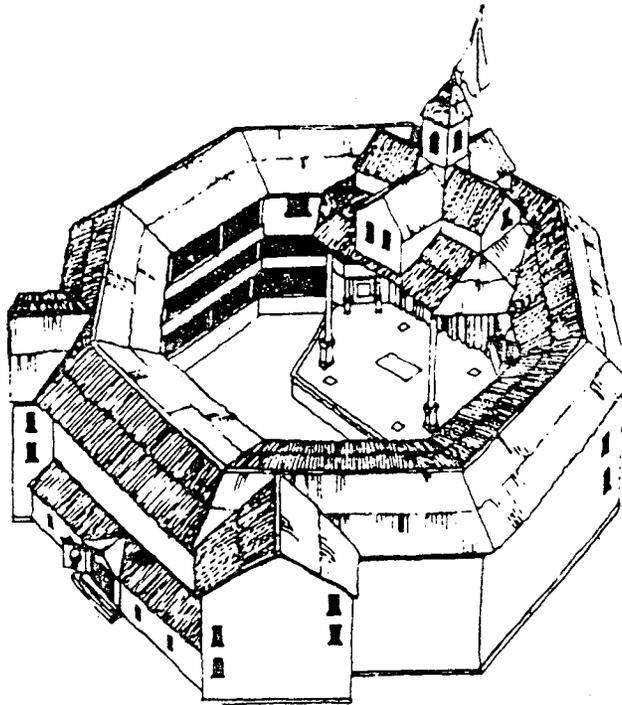
Teatro Olímpico (Vicenza, Italia) de Paladio, terminado por Scamozzi en 1585. Es el primer teatro permanente en un recinto completamente cerrado.

fig. 13



Polichinela.

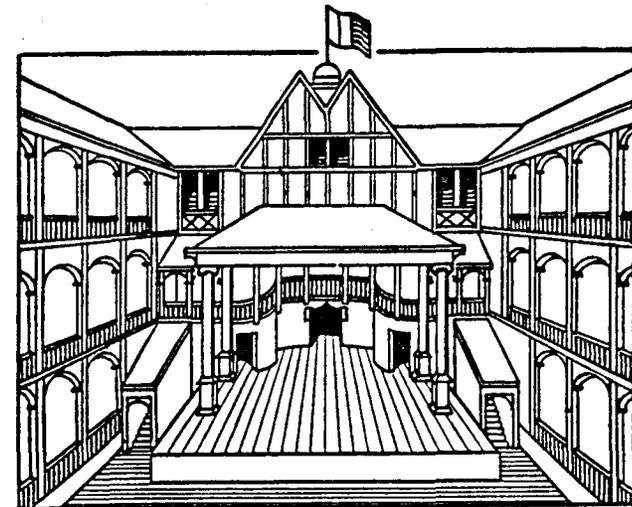
Este personaje de la Commedia dell'Arte es un criado jorobado vestido de blanco, de carácter poco alegre, razonador y resignado a sufrir.



El Teatro del Globo.

El patio octogonal está rodeado de tres niveles de galerías. El escenario se recarga sobre uno de los lados.

fig. 14



Unos pilares reciben el techo que cubre el escenario. Desde las galerías se ve el escenario desde tres lados. Al fondo, sobre un escenario posterior, se encuentra el balcón (de Julieta). De este modo, la representación puede darse desde cuatro lugares al mismo tiempo. Es la misma disposición simultánea de la edad media pero condensada y orientada hacia la profundidad del campo visual

fig. 15



El corral de Almagro, Madrid, España.

El corral es en realidad el patio trasero de una posada que se alquila a los actores para recopilar un poco de dinero. Los corrales se multiplican en Madrid y a la Muerte de Lope de Vega, hay más de cuarenta.



El teatro francés a principio del siglo 17.

La sala es un rectángulo demasiado estrecho para que el escenario penetre el auditorio como en Inglaterra. El escenario totalmente cerrado ofrece a los espectadores un cuadro con telares de fondo y elementos en "trompe l'oeil" que animan los actores. Los espectadores ocupaban a menudo el escenario.

Arlequín, el servidor tonto pero astuto; Polichinela, razonador y resignado; Pantalón el tacaño; Doctor el ignorante; Colombina la coqueta etc... - se apoyaban en argumentos esquemáticos para improvisar una serie de enredos que divertían mucho el público. Las representaciones callejeras utilizaban como escenografía elementos en perspectiva de poblados o ciudades.(fig. 13)

En Inglaterra, es a finales del siglo XVI que la creación del drama isabelino coincide con la construcción de los primeros teatros permanentes, entre los cuales el más conocido es el *Teatro del Globo*. (fig. 14)

La forma del edificio era redonda o poligonal, recordando desde el exterior la fisionomía de un circo. El escenario, situado a aproximadamente metro y medio del suelo, ocupaba parte del círculo y tenía dos pisos. En el primero se desarrollaba la representación propiamente dicha; y en el segundo había una especie de balcón sostenido por dos columnas, donde ocurrían determinadas apariciones, escenas de amor etc... La escenografía era muy rudimentaria; el lugar donde se desarrollaba la escena estaba indicado con un simple cartel.

El público del teatro isabelino es en su mayoría popular. Las compañías teatrales presentan ante ese público las mismas obras que ante la Corte. Los nobles acuden a los mismos teatros que el pueblo pero sin mezclarse con él.

Las obras históricas que se daban ahí presentaban la vida de toda una sociedad; sus personajes eran reyes, burgueses y plebeyos.

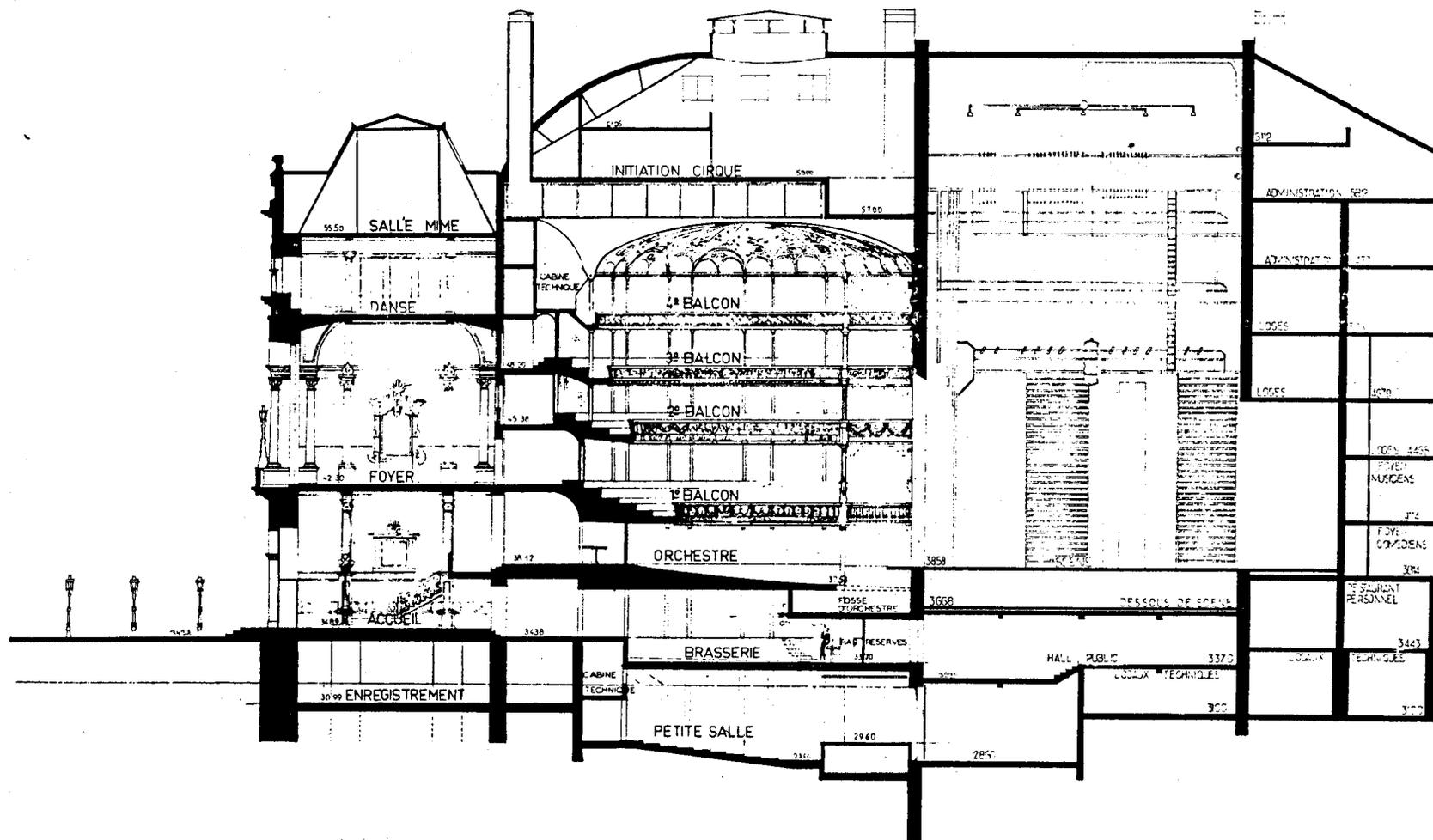
Durante el Siglo de Oro Español (s.XVII), período lleno de creatividad en todos los géneros, las representaciones se daban en "corrales". Eran patios cerrados, delimitados por casas, con un escenario de madera al aire libre o cubierto por un techado sencillo.

La escenografía era escasa y muy sencilla. El público se acomodaba en diferentes lugares, según la clase social a la que pertenecía: los pobres abajo, de pie, y los nobles en los balcones.(fig. 15)

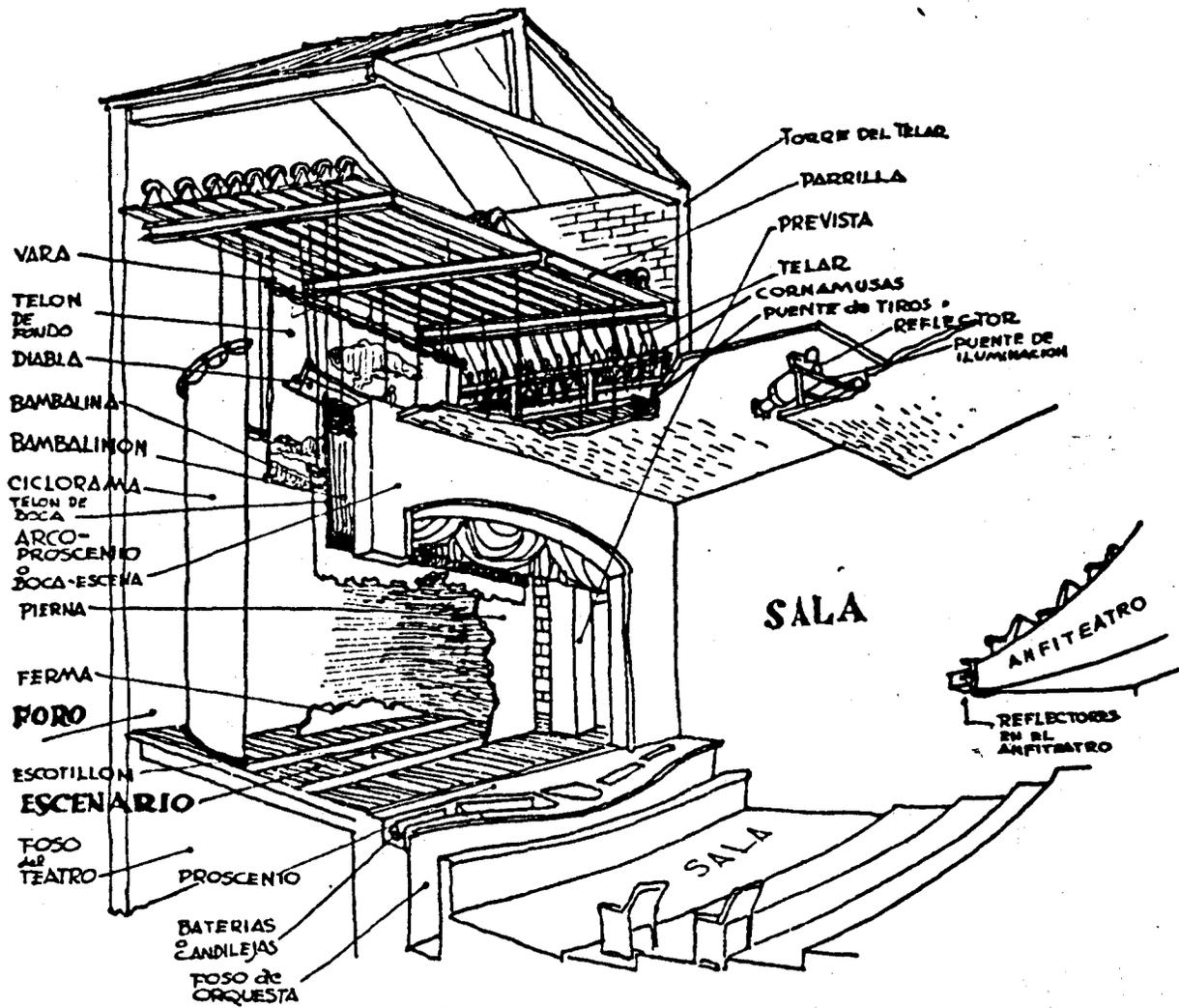
En Francia, grupos de actores dan representaciones regulares en teatros cerrados como el *Hôtel de Bourgogne*, el *Hôtel du Petit Bourbon*, el *Palais Royal* etc... Mientras la aristocracia se deleita con obras de influencia barroca, el pueblo se divierte con espectáculos de " tradición cómica": la *Comedie Française*. Los saltimbanquis, gnomos, músicos ambulantes, prestidigitadores, funámbulos, juglares y bufones son sus personajes; la imitación exagerada de ademanes y lenguaje su recurso.

Paulatinamente, a lo largo del siglo XVII, las salas de espectáculo, poco numerosas en un principio, van multiplicándose y modificándose.

En un principio, los espectadores se encuentran reunidos de pie frente al escenario. A partir de 1650 se colocan algunos asientos en el escenario mismo, que un simple barandal separa de los actores. Después, galerías y palcos permiten que las damas tomen asiento; y por fin se instalan asientos en la sala. De tal manera que a finales del siglo XVIII, la disposición de



"Théâtre de la Gaîté Lyrique", Paris 1862. Restaurado y renovado en 1977.



la sala de espectáculo era la misma que conocemos actualmente como "*teatro italiano*".

Tenía las siguientes características:

La disposición de la sala en semicírculo o semielipse con varios niveles de galerías correspondía a una estratificación social que traducía una jerarquía de precios, confort y buena visibilidad. De abajo hacia arriba, se encontraban las *butacas de patio*, los *palcos de platea*, los *balcones*, las *galerías* y por fin el *gallinero o paraíso*.

Responde también a una concepción del teatro como lugar de reunión al cual se acudía tanto para ver a los demás como para ser visto, y donde el espectáculo en la sala tenía tanta importancia como el que se presentaba en el escenario.

La *sala* se encuentra separada del *escenario* por el *foso de orquesta* donde se colocan los músicos.

El *escenario* se extiende entre el *telón de boca* y el *telón del foro*. Entre el *telón de boca* y las *candilejas* está a veces la *corbata o proscenio*. De cada lado y atrás, se encuentra el *foro*, con sus espacios de desalojo y movimientos escenográficos.

En el siglo XVIII, se perfeccionan y se complican las técnicas de montaje y los recursos escenográficos, cuyos objetivos son dar cada vez más la ilusión de verdad. La maquinaria y los elementos escenográficos utilizados para tales fines no han cambiado casi desde entonces.

El escenario es un tablado de madera que se divide

en *planos*, los cuales se subdividen en franjas paralelas llamadas *bastidores*, que están también divididos en pequeños cuadros llamados *escotillones* por los cuales pasan las *fermas* que surgen del *foso* y de los *contrafosos*, así como las *plataformas elevadoras* para apariciones.

En sentido vertical, el teatro comprende tres partes: el *foso* y los *contrafosos*, que sirven para la circulación de los *carros* que llevan la escenografía, y para guardar la utilería; el *escenario* mismo y la *torre del tellar*, espacio de desalojo vertical, que tiene varios niveles; corredores llamados *pasos de gatos* desde los cuales se puede manejar el *telar*, ligados entre ellos mediante *puentes rodantes*. Hasta arriba se encuentra la *parrilla* que es un piso calado sobre el cual está la maquinaria propiamente dicha: tambores, tornos, poleas, cables, contrapesos, ganchos etc...necesarios para el manejo de la escenografía.

Con el tiempo, se fue estableciendo una separación total entre la sala y el escenario. Este último se vuelve una "caja óptica" que se utiliza para cualquier género de teatro. La reproducción rutinaria y la explotación comercial hacen caer este tipo de teatro en decadencia.

El *teatro italiano* se caracteriza por la "ilusión visual". Esta ilusión es perfecta para el palco real, ubicado en el eje de la perspectiva. Cuando alguien se puso a pensar en los espectadores sentados en los otros lugares, desde los cuales no se podía ver bien ni la sala ni el escenario, se puso en juicio este tipo de teatro.

EL ESPACIO TEATRAL CONTEMPORANEO

En todas las esferas del conocimiento, el final del siglo XIX y el siglo XX se caracterizan por un replanteamiento de todos los valores anteriormente aceptados. Los modos de percepción y de representación del universo se modifican radicalmente. El teatro no fue la excepción. Afectado por las transformaciones técnicas, económicas, sociales y estéticas, éste vuelve a considerar su función en la ciudad, sus medios de expresión escenográficas y el contenido de sus obras.

Aparece la necesidad de sacar el fenómeno teatral de la "caja óptica" en la cual el Renacimiento lo había aprisionado.

En la polémica actual, la crítica dirigida al *teatro italiano* es acompañada generalmente de una sévera crítica de su función social. Numerosos directores lo oponen al teatro griego, medieval o isabelino que consideran como los únicos capaces de reunir y hacer comunicar un pueblo entero. Sin embargo, es probable que la unidad grandiosa de las gradas del teatro de Epidauro disimule una estructura social bastante compleja. De la misma manera, puede dudarse que la fusión de las categorías sociales en el teatro medieval o isabelino haya sido total.

Se trata entonces de concebir arquitecturas teatrales

nuevas y de descubrir nuevos escenarios; en virtud de principios sociales y estéticos.

Los principios sociales son la afirmación de una necesidad democrática. Su aplicación otorga el derecho de igualdad a todos los espectadores: buena visibilidad y buena audición para todos. El objetivo es devolver al teatro su carácter popular. Surgen entonces reminiscencias del teatro antiguo y medieval. Aparece la necesidad de ligar sala y escenario, concebirlas en un espacio unificado.

Principios estéticos también con directores inovadores que revolucionan los medios de expresión escenográfica, su jerarquía, su función y sus consecuencias.

Más allá de las diferencias que los separan, sus metas son comunes: devolver al teatro su dignidad artística, rechazando el comercialismo, los artificios naturalistas y el lujo desenfrenado; se trata de restablecer ante todo el contacto con el actor.

Otros factores de índole técnico intervienen también. El formidable desarrollo técnico de la iluminación teatral hace que ésta se vuelva un elemento "modelador" del espacio escenográfico; así como las técnicas nuevas de sonido.

Por fin podemos mencionar los cambios que el cine y la televisión han causado en los modos de percepción de los espectadores.

A continuación describo a través de sus ejemplos más representativos las diversas formas que

resultaron de tales consideraciones.

Aparecen cuatro fórmulas:

1 - La renovación del "tipo italiano", mediante una modificación parcial de su estructura.

2.- La concepción de nuevas formas arquitectónicas teatrales, que unifican el espacio sala-escenario y traducen la voluntad de establecer un contacto directo entre el actor y el espectador.

3.- El escape del fenómeno teatral fuera del "teatro-edificio".

4.- La creación de espacios teatrales "a transformación".

FÓRMULA 1

La transformación parcial del *teatro italiano* reside básicamente en la modificación de la sala.

En respuesta a las características visuales axiales de este tipo de teatro, un amplio anfiteatro reemplaza la disposición vertical "en herradura".

El escenario está encerrado en una caja con una apertura hacia el frente. (fig. 16)

Se mantiene la dualidad entre sala y escenario, a pesar de las disposiciones espaciales que tienden a lograr una mayor interpenetración de ambos, como el escenario con apertura variable o el proscenio que proyecta la actuación hacia los espectadores.

La mayor aportación reside en la solución de gradas, que ofrecen mejores condiciones de visibilidad y una igualdad de confort. Como ejemplos podemos mencionar el *Festspielhaus* de Bayreuth del arquitecto *Brückwald*, según ideas de *Richard Wagner*, inaugurado en 1876; el *Festspielhaus* de Salsburgo, recién construido por *Clemens Holzmeister* o el *Palais de Chaillot* en París.

FÓRMULA 2

Reside en la búsqueda de formas arquitectónicas nuevas que establezcan una liga directa entre la representación y el auditorio.

Todas las formas propuestas tienden a englobar en un mismo espacio sala y escenario. Los objetivos comunes son: crear un instrumento funcional que permita una total irradiación del juego hacia el público y que fomente la participación de este último. Frecuentemente, las formas propuestas se inspiran de teatros antiguos, isabelinos, medievales u orientales; por lo que las soluciones son muy diversas.

El "escenario arquitectónico"

La sala y el escenario se encuentran en prolongación uno del otro sin interrupción brusca pero unidos con una escalinata como en el "*Vieux Colombier*" de *Jacques Copeau*. Este se inspira de la disposición del teatro isabelino y también de la *Commedia dell'Arte*; la escenografía fija, esencial y funcional se adapta a cada obra gracias a la aportación

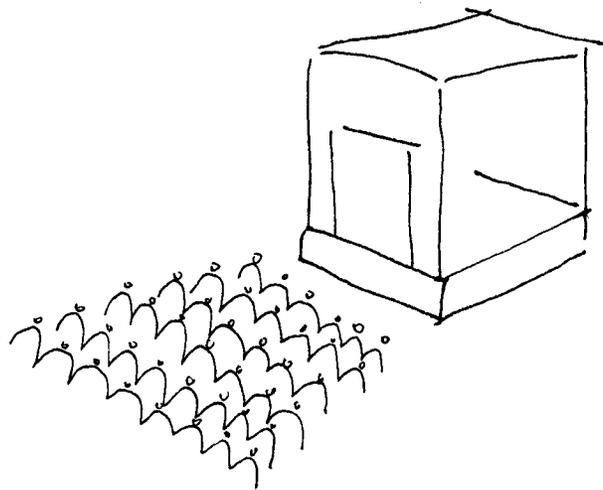


fig. 16

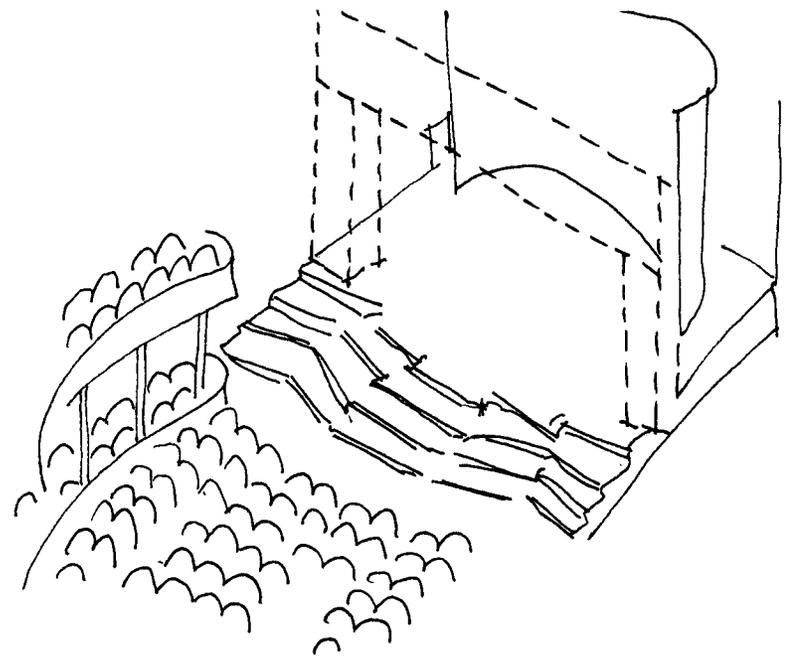
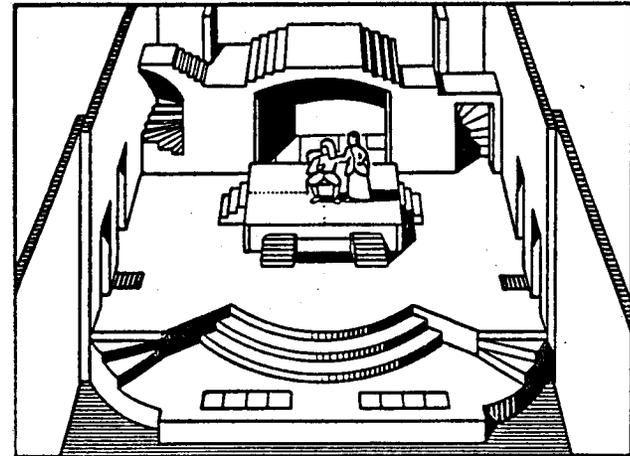
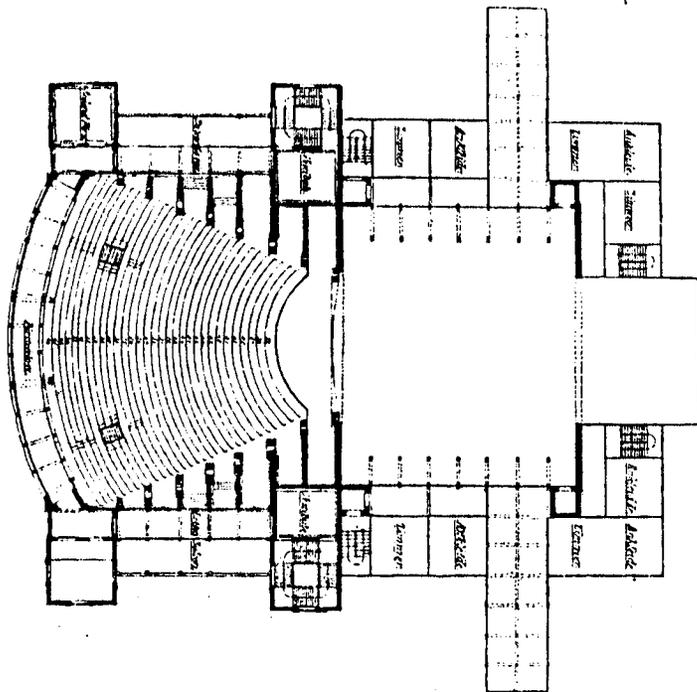


fig. 17



de algunos elementos decorativos; pero aquí, la visión sigue siendo frontal. (fig. 17)

El "escenario abierto"

Aquí, la sala y el escenario están incluidos en un mismo espacio.

A la manera de los teatros antiguos y los teatros isabelinos, el anfiteatro rodea sobre tres lados un escenario que penetra el área del público. A veces el teatro conserva el cuadro del escenario, y éste se encuentra atrás; se trata entonces de un teatro italiano al cual se le agregó al frente un importante proscenio.

A veces el marco desaparece totalmente; el escenario se apoya sobre un lado del teatro, mientras lo demás penetra la sala. El actor accede a este escenario libre desde todos lados. (fig. 18)

Se multiplican los ángulos desde los cuales pueden observarse ciertas acciones; y al mismo tiempo se multiplican las tensiones.

Cierta polaridad, cierto enfrentamiento entre el actor y el espectador subsiste. Pero en esta clase de teatro, la ilusión ya no es de índole visual sino afectivo y emotivo.

Uno de los ejemplos más representativos es el *Teatro del Festival Shakespeare* de Statford, Canada.

El "teatro arena"

Aquí, lo que importa es el contacto entre el actor y el espectador. Este último va a ver "las cosas de cerca"; la relación entre ambos es íntima. Lo que más se parece al *teatro arena* es el "accidente callejero",

cuando todo el mundo rodea el evento; los primeros se acercan al herido, los que siguen miran encima de los primeros, y los de atrás se suben a las bancas para ver.

La fuente de tensión no existe en este tipo de acomodo; cualquier línea de fuerza desaparece, pero resulta una multiplicidad de ángulos a la vez relativos.

Este tipo de teatro se ha desarrollado particularmente en Estados Unidos, como es el caso del *Arena Stage* de Washington D.C.(fig. 19)

El "teatro anular"

Representa cierta nostalgia de los movimientos que permiten el cine.

Gracias a un movimiento giratorio, el espectador se encuentra sucesivamente ante diversas escenografías.

FÓRMULA 3

Consiste en hacer teatro fuera del recinto teatral tradicional.

Al aire libre o bajo la carpa de un circo, es un teatro móvil. Esta fórmula tiene como principal objetivo ir a buscar el público "a su casa", y también ofrecer al director una mayor libertad de expresión.

FÓRMULA 4

Es la propuesta de un espacio teatral

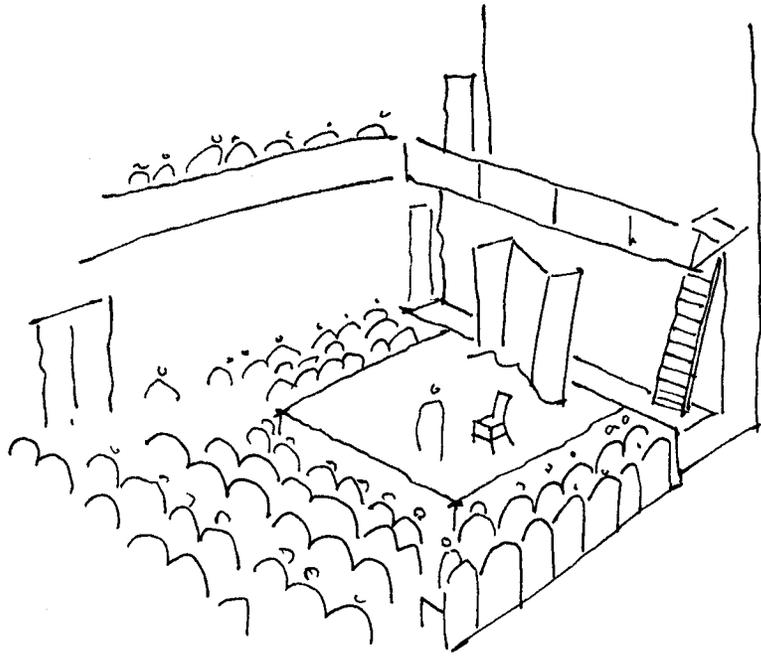


fig. 18

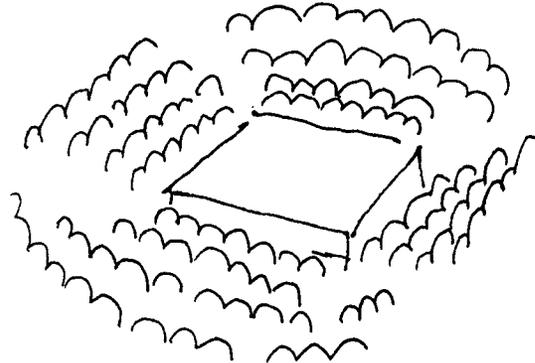
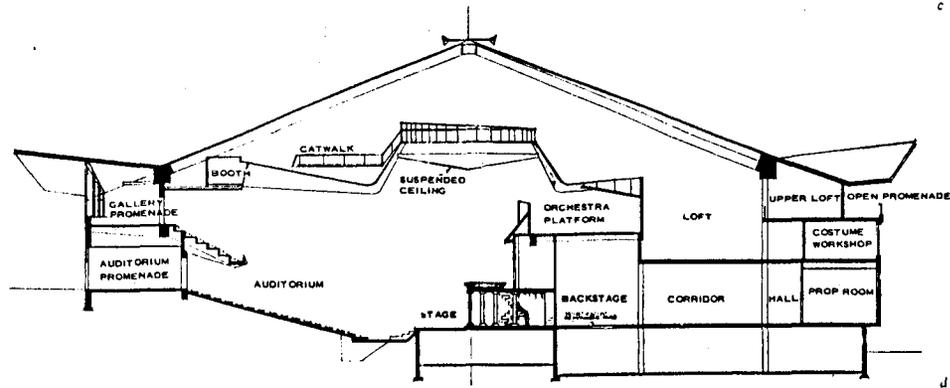
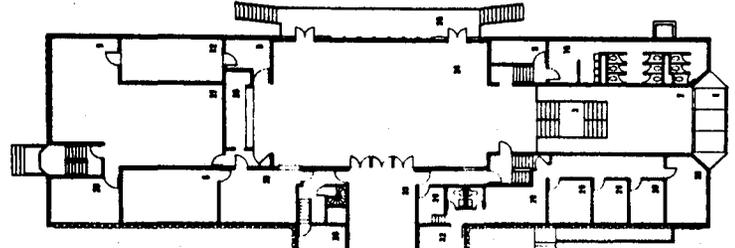
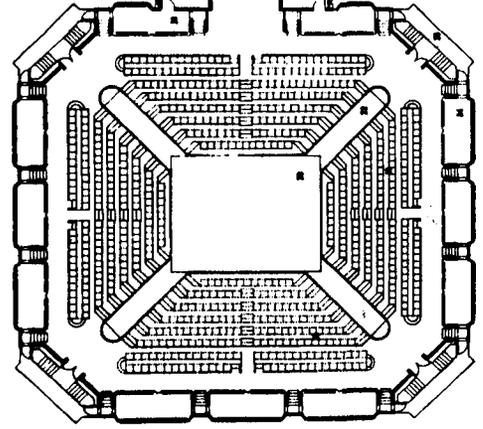


fig. 19



c
d



SECTION THROUGH THEATRE

transformable

Se trata de un instrumento flexible que permite elegir entre varias opciones tipo el acomodo cuyas características, relaciones espaciales etc... mejor se adapten a la obra y a las condiciones originales de su montaje. Pero es también un instrumento de investigación.

Los adelantos técnicos llevan a la concepción de mecanismos teatrales extremadamente sofisticados y costosos, al servicio de un nuevo objetivo: la cinética teatral, o sea los movimientos que se integran al arte teatral. Por un lado aparecen escenarios móviles que se desplazan haciendo aparecer ante una sala estática los diferentes cuadros escenográficos; por otro lado, el escenario fijo se encuentra en medio de una sala móvil.

La respuesta más pura a las necesidades de la cinética teatral es sin duda la propuesta que presenta Gropius en 1927, en colaboración con Piscator, con el proyecto conocido como *Totaltheatre*, en el cual movimientos de rotación permiten múltiples acomodados. (fig. 20)

Podemos mencionar también el *Loeb Drama Center* de la *Universidad de Harvard*, de los arquitectos *Stubbins e Izenour*; el *Teatro Nacional de Mannheim de Weber*; o el *Teatro-Taller de Belgrado* de *Bojan Stupica*.

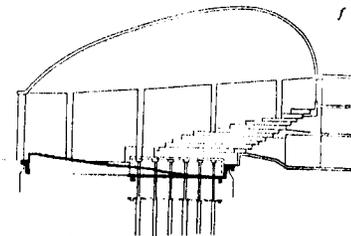
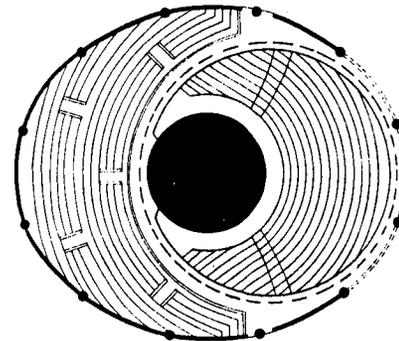
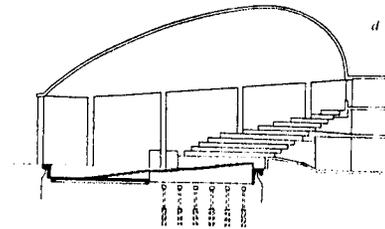
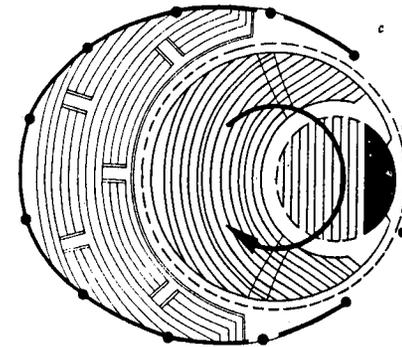
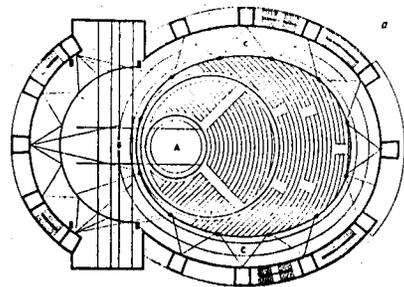


fig. 20

EL TEATRO EN MÉXICO

EN EL PASADO

En las civilizaciones prehispánicas de América, el fenómeno teatral es un elemento ritual dentro de las ceremonias teocráticas politeístas de los incas, aztecas y mayas; pero también se daba como forma de esparcimiento.

El teatro náhuatl es ritual y, por lo que parece, no estaba escrito. En él, se utilizaban todos los elementos del espectáculo audiovisual: música, danza, vestuario, pantomima y máscaras.(fig. 21)

La educación estética ponía énfasis en la danza y el canto, que se impartían en una escuela mixta llamada *Cuicacalli* o *Cuicacalco*.

A parte del teatro ritual, existe otro tipo de representación, un tanto profana, llamada *Cuecuechcuicatl*, que significaba: " baile cosquilloso o de la comezón".

Los náhuas contaban con escenarios construidos expresamente. Toda la producción náhuatl desapareció a causa de la Conquista, pero en la actualidad, aún existen algunos vestigios de esas representaciones.

De la cultura maya-quiché, se conserva el texto de una obra anónima llamada *Rabinal Archí*, que significaba *El varón de Rabinal*, y que trata de la captura, el interrogatorio y la muerte de un guerrero que cometía actos reprobables.

Después de la conquista, los misioneros sustituyen el teatro ritual indígena por el teatro ritual de la Edad Media, utilizando este género como instrumento de evangelización.

Pero en el drama religioso medieval europeo se introducen ciertas características profanas, creándose un teatro sincrético que concilia las culturas indígenas y españolas.

Se representan numerosas pastorelas, pasiones vivientes, novenas, milagros etc... Incluso se hacen traducciones de autos sacramentales del español al náhuatl, zapoteco, tarasco y maya.

En el siglo XVII, México es una colonia del Imperio Español. Se construyen "casas de comedia" que son lugares de representación al estilo de los "corralones" de la península.

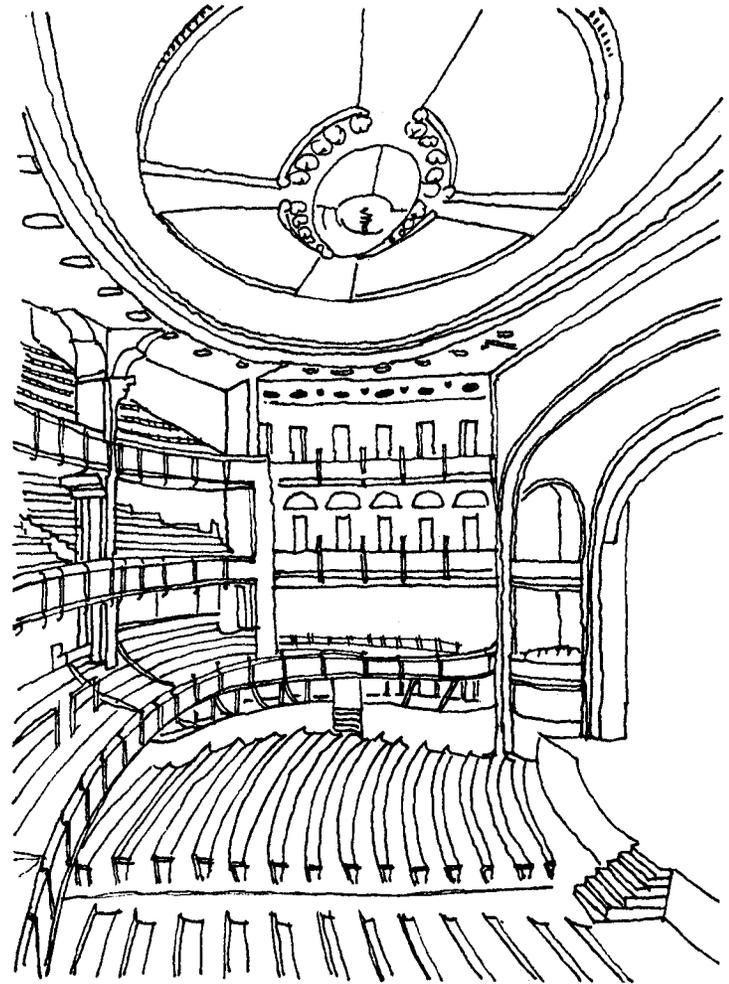
Los autores de origen criollo más importantes son *Juan Ruiz de Alarcón* y *Sor Juana Inés de la Cruz*, así como *Eusebio Vela* a principios del siglo XVIII. Pero la Iglesia y la Corona Española reprimen la producción dramática de la colonia en beneficio de obras españolas debidamente censuradas.

A finales del siglo XVIII y principios del XIX, época en que el país trata de definir su identidad política como nación, surgen algunos autores de importancia, que a veces retoman los modelos teatrales europeos; entre ellos *Fernandez de Lizardi*, *de Gorostiza*, *Calderón* y *Bocanegra*.

Para esta época, se habían construido teatros en la capital del país y en algunas ciudades de provincia. Por ejemplo, el *Teatro Iturbide*, el *Gran teatro de Santa Anna* y el *Teatro Nacional*, que se convirtieron



fig. 21



rápida en centros de reunión de la aristocracia mexicana. Para esta última, los teatros recibieron compañías europeas importantes, mientras el teatro popular seguía representando autos sacramentales, y comenzaba a ensayar sátiras políticas.

Las pastorelas que se habían ido transformando de acuerdo con el tiempo y el lugar donde se presentaban, se utilizaban incluso para hacer alusiones sarcásticas a personajes conocidos.

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, era tal la influencia extranjera sobre el teatro mexicano que los actores recitaban obras de autores como *Zorrilla*, ceceándolas.

Entonces, surgen dos géneros, que no obstante su origen hispano, tratan de liberarse de las formas teatrales importadas: el *teatro chico* y el *género dramático*, además del *teatro de revista* y del *juguete cómico*.

Se llamó *género chico* a las piezas costumbristas o saitenetes, con o sin música, y de ambiente madrileño.

En México, el *género chico* revistió la forma de una revista teatral con argumento. Se dedica a la sátira política y social, y no son pocas las veces en que los teatros y carpas donde se presenta ese tipo de obras tienen que ser clausurados debido a su "inconveniencia".

Este tipo de teatro no es exclusivo de las clases acomodadas sino que, por su precio módico, es accesible para el bolsillo popular. Entre los numerosos autores destaca *Carlos M. Ortega*.

El *género dramático* también desarrolla la trama política e ideológica, de acuerdo al tiempo y a la visión de autores como *Flores Magón* y *Kegel*.

Después de la Revolución, hubo un desarrollo importante de las actividades artísticas, entre ellas la pintura mural, el nacionalismo musical y la poesía del grupo *Contemporáneos*. Pero el teatro no participa de la consolidación cultural revolucionaria. Existen dos tipos de producción: por una parte, el teatro rutinario de grandes actores, muy tradicional, rígido y sin inventiva; y por otra parte, el teatro popular de revista, las tandas político-musicales que por desgracia no logran establecerse como teatro nacional.

Posteriormente, aparecen movimientos teatrales interesantes como "El grupo de los siete autores". El teatro se presenta de acuerdo con los grupos económicos que lo patrocinan, como la Iglesia, la iniciativa privada, el Estado, los sindicatos etc...A pesar de ello, han surgido autores que analizan en su producción las realidades del país según un enfoque particular como *Usigli*, *José Humberto Robles*, *Salvador Novo*, *Octavio Paz*, *José Revueltas* y *Carlos Fuentes*.

Los géneros más desarrollados en esta última época son el melodrama y el drama histórico.

Existe una gran esperanza en la frescura de los montajes del teatro universitario y en su búsqueda de nuevas formas, temas y géneros teatrales. El primer paso hacia el teatro de arte y de experimento fue dado con la creación del *Teatro Ulises*, seguido por *Julio*

DOS OFERTAS
DE INTERES

PARA LOS
ABONADOS
A LA TEMPORADA
DE OPERA:
UN IRREPROCHABLE
TRAJE DE FRAC
\$ 140.00



UN
MAGNIFICO
ABRIGO
\$ 65.00

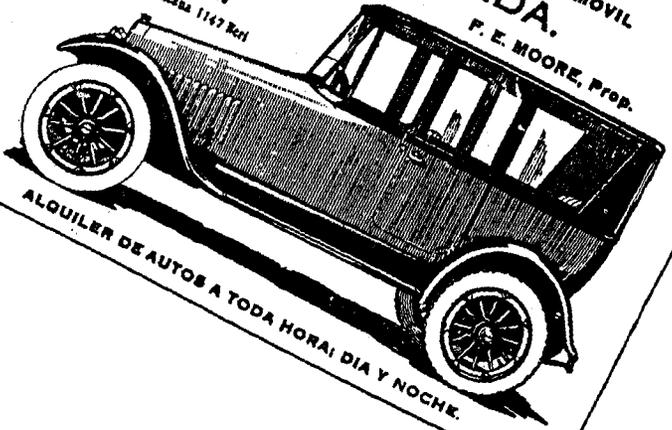


"LA INTERNACIONAL"
M. RODRIGUEZ y Cía.
No. DE TACUBA 12. MEXICO, D. F.

PARA VENIR A LA OPERA,
PIDA UD. UN COMODO Y ELEGANTE AUTOMOVIL
AL GARAGE ALAMEDA.
F. E. MOORE, Prop.

Ave. Juárez No. 62.
TELEFONOS:

DIA: Ericson 25 Mexican 13 Refl	NOCHE: Ericson 1324 Mexican 1147 Refl
--	--



ALQUILER DE AUTOS A TODA HORA! DIA Y NOCHE.

Bracho en la Universidad.

En la década de los cincuenta y de los sesenta se introducen en el teatro mexicano los elementos lúdicos y el placer puro de la escenificación. El aire fresco que trae la *Poesía a Voz Alta*, es un ejemplo de ello; es el resultado del trabajo conjunto de un grupo de personalidades, entre ellas *José Luis Ibañez*, *Hector Mendoza* y *Juan José Areola*, así como *Juan José Gurrola* encargado de la dirección teatral y actuación, y *Leonora Carrington* y *Juan Seriano* en el diseño y la escenografía, y también *Octavio Paz* como asesor literario. Sobre las huellas de modernidad que dejó este grupo, siguen *Juan José Gurrola* en la *Casa del Lago* y *Hector Azar* en el *Teatro Coapa* que también es al origen del *Centro Universitario de Teatro*.

Desde los años setenta, la creación teatral en México se enfrenta a grandes obstáculos presupuestales, burocráticos y sindicales. A pesar de ello, lentamente y en silencio, el teatro mexicano ha ido logrando un nivel a la altura de los mejores del mundo. Sin embargo, adulado en el extranjero, no logra recibir el reconocimiento nacional.

Actualmente, parte de la producción teatral se encuentra promovida por el Estado. Tal es el caso del *Instituto Nacional de Bellas Artes* que realiza programas y festivales más o menos dirigidos al gran público, como el *Teatro Conasupo de Orientación Campesina*, el *Festival Cerventino*, el *Festival del Centro Histórico* etc... y apoya la apertura de foros, teatros y escuelas de actuación.

Los recintos más destacados son: el *Palacio Nacional de Bellas Artes*, máximo escenario nacional inaugurado en 1934, los *Teatros Universitarios*, los del *Instituto Mexicano del Seguro Social*, el *Teatro de la Nación* etc...

Por otro lado, está el teatro comercial que sigue dos líneas distintas: la utilización de obras extranjeras traídas principalmente de Broadway y New York o la representación de obras "frívolas", degeneración del género *chico*, que se caracterizan por el albur.

El teatro mexicano se ve también influenciado por nuevos movimientos teatrales de distintas tendencias, provenientes la mayoría de los Estados Unidos, que buscan utilizar el teatro como medio de expresión y de difusión de ideas sociales y económicas.

Entre ellos cabe mencionar el *teatro de guerrilla* con objetivos de denuncia y protesta. Sus integrantes recorren las calles de New York con muñecos gigantes, pancartas, máscaras y música; el *teatro documento*, laborado a partir de informaciones reales; el *teatro periódico* que trata de encontrar la verdad oculta en informaciones periodísticas.

El *teatro campesino* también conocido como *teatro chicano*, proveniente de un movimiento de huelguistas mexicano-norteamericanos, se ha vuelto un movimiento importante para el teatro mexicano. Utiliza algunos elementos de la *Commedia dell'Arte*: improvisación, máscaras y personajes tipos: campesinos, patrón, policía etc...

Recibe también la influencia de otras tendencias que consisten en hacer de la vanguardia una escuela, al caer en canones de expresión que afectan tanto la forma como el contenido. Generalmente, dan más importancia al montaje escénico y al gesto que a la palabra.

Entre ellas, el *Living Theatre* es un teatro de Broadway y utiliza desde la *ópera rock* hasta el *underground* (arte subterráneo); el *teatro pánico* heredero del *teatro de la crueldad* de Artaud, y con él del dadaísmo y surrealismo, es violento, agresivo y sádico, su principal exponente en México fue el chileno Alejandro Jodorowsky; y también el *teatro pobre* de Grotowski que se caracteriza por la pobreza del montaje en beneficio de la riqueza de la expresión corporal del actor; y por fin el *happening*, teatro callejero en el cual participa toda clase de artistas: pintores, escultores, músicos, bailarines etc...

EL LUGAR DEL TEATRO EN LA SOCIEDAD MEXICANA ACTUAL

Hoy en día, el ritual de las noches teatrales se ha alejado de las costumbres cotidianas. De tal manera que para la mayoría de la población, sobre todo de origen popular, ir al teatro constituye un evento excepcional, una diversión extraña, un lujo.

¿POR QUÉ EL PUEBLO NO VA AL TEATRO?

Las razones son múltiples y complejas.

Primero porque no hay teatros cerca de su casa. La distancia que hay que recorrer es importante, el transporte escaso, el regreso inseguro.

Los horarios son demasiado tardíos para las personas que tienen que ir a trabajar el día siguiente.

El costo es generalmente demasiado elevado; a pesar de que los espectáculos visitados por gente de pocos recursos son los más caros.

Son tantos factores aparentemente insignificantes, que hacen que el pueblo abandone el teatro, en beneficio de fuentes de diversión "a domicilio" como el cine, la televisión y los videos.

Ahora bien, el importante desarrollo de los medios de comunicación masiva hace que éstos se consideren como verdaderos "enemigos" del teatro, adversarios

imposibles de vencer, ver los responsables de su decadencia.

Hay que poner las cosas en su lugar.

Existe una diferencia fundamental entre el teatro y los medios de comunicación masiva: es el comportamiento del espectador ante cada uno.

Lo que caracteriza la comunicación masiva es el modo de producción industrial y una difusión homogénea hacia un gran número de personas. En el cine y la televisión los mecanismos son la identificación y la proyección.

En cambio, para el espectador de teatro, como lo pensaba Brecht, rige la reflexión, la comprensión. En el teatro el espectador es primero, a través él se logra la mediación. La opción que debe ofrecer el teatro es el aprovechamiento de los "ratos libres" con actividades recreativas que impulsen la iniciativa de quienes participan al evento.

El desarrollo del individuo es la única manera de evitar que cada día más personas sean víctimas de la televisión.

El teatro actual parece haberse olvidado de ello.

Ante el poder de los medios de comunicación masiva, el teatro tiene dos tendencias distintas. La primera consiste en alinearse sobre ellos haciendo del teatro un producto de "consumo", generalmente excéntrico; y la otra, para distinguirse, se dedica a producir obras herméticas para un público culto.

Pero en la actualidad, ni el teatro "de diversión" ni el "teatro de arte" parecen satisfacer las necesidades de la mayoría, ninguno logra ocupar un lugar en el corazón de la sociedad.

El primero porque presenta obras estereotipadas y vulgares cuyo contenido se ha alejado de vida misma. El segundo porque "exige" del espectador un nivel educativo que no posee, lo que lo pone en estado de inferioridad.

A su vez los medios de comunicación, especialmente la televisión, mantienen al espectador cada vez más alejado de este último género; en lugar de ser el instrumento de una difusión cultural masiva a nivel popular, ofrece una imagen deformada, simple, superficial y al límite caricaturesca de la vida.

El lugar mismo interviene de manera importante. El teatro ha perdido su función original de reunión; se ha vuelto un espacio rígido, solemne, ver intimidante.

En Europa, hasta mediados del siglo XIX, el pueblo estaba de pie en la sala; los palcos eran la sede de reuniones entre amigos. En el teatro chino o japonés, el público circulaba durante toda la representación y tomaba el té en familia. En cambio, actualmente en México, el público está aprisionado en un espacio de 50 x 80cm., aplaude cuando se debe, puede levantarse solamente en el intermedio etc... El espectador ya no participa al espectáculo. Los arquitectos, obsesionados por la noción de "confort", se han olvidado de que el verdadero problema es el comportamiento individual del espectador.

¿COMO ATRAER EL PUEBLO AL TEATRO?

Ahora bien, si resulta tan difícil atraer al teatro las clases populares, tal vez la solución sea llevarles el teatro "a la vuelta de la esquina"; mejor aún, invitarlos a formar parte de este teatro, hacerlos participar a la creación teatral.

Tal vez sea necesario renovar los modos de la expresión teatral misma.

La época de los grandes directores que han reinado durante 70 años sobre el teatro se está acabando. Llegó el momento de evaluar su aportación y de intentar descubrir signos que anuncien el teatro de mañana. Las experiencias de creación colectiva, en un medio hasta ahora totalmente ajeno a las actividades teatrales forman sin duda parte de este futuro.

Deben hacerse representaciones al aire libre, en los espacios públicos y de recreación.

Construirse teatros pequeños a nivel de barrio. También implica dar soluciones a toda una serie de problemas paralelos como el transporte, la posibilidad de encontrar a proximidad del teatro un lugar donde comer, donde esperar, una biblioteca o una guardería, tantos elementos que son tan importantes para el teatro de mañana como los problemas del lenguaje dramático.

Las formas arquitectónicas juegan un papel también muy importante. Es necesario eliminar del teatro todo lo que lo hace poco atractivo, todo lo que tiende a generar en el espectador un complejo de

inferioridad en beneficio de espacios sencillos y funcionales, taquillas y accesos obvios etc...

Manejar una misma tarifa para todos, pero hacer reducciones para niños, abonos etc...

Adelantar los horarios de las funciones, sobre todo entre semana.

¿QUE ENTENDEMOS CON "TEATRO POPULAR"?

La cultura queda de cierta forma mutilada siempre que se niega la dignidad a gran parte de la población.

El teatro popular no es por supuesto un teatro reservado a la categoría social del mismo nombre, que sería un teatro tan limitado como el teatro de arte mismo; sino un teatro para todas las clases, y por lo tanto, también para el pueblo.

Sa trata de reunir alrededor del escenario - e incluso en él - un público que sea el reflejo de la sociedad misma: empleados, niños, comerciantes, estudiantes, amas de casa, profesionistas etc...

A partir del momento en que se plantea el teatro como un instrumento cultural destinado, de menos en parte, a un público no iniciado, llega a la mente el problema del repertorio, éste influye directamente sobre las dimensiones de la sala, el tipo de teatro, la relación entre el escenario y la sala etc...

Existen sin duda cierta constancia, ciertas situaciones fundamentales en las relaciones humanas que se

siguen encontrando en diversas sociedades y en múltiples obras. Muchos se equivocan al pensar que la representación de obras antiguas ante un público popular tendría que ser caricaturesca y artificial para ser comprendida.

Hay que lamentar la ausencia de un gran género moderno, a la altura de este público; pero, ante esa carencia, solamente podemos observar que este público está más a gusto frente a una obra de Sófocles, Shakespeare, Molière o Calderón, que ante una obra de Ionesco o Beckett.

Este comentario no quiere ser exclusivo; demuestra simplemente que los primeros sabían dirigirse a un público popular.

Significa sobre todo que es muy arriesgado querer establecer una diferencia entre el teatro dirigido a los privilegiados de la cultura y el teatro de difusión cultural. No existen géneros teatrales "para" el pueblo o "malos" para él; solamente hay obras eternas y obras insignificantes. Las obras de Shakespeare o de Molière iban dirigidas a espectadores cultos y a otros que no lo eran tanto, sin que haya habido dos maneras fundamentalmente distintas de representarlas.

De la simbiosis teatro-público surge un instrumento con el cual el pueblo hace su propia educación.

¿COMO HACER DEL TEATRO UN INSTRUMENTO DE DIFUSIÓN CULTURAL Y DE EDUCACIÓN?

Lograr una verdadera cultura popular requiere de un esfuerzo a nivel nacional.

Para que las clases populares sean las principales beneficiadas por este esfuerzo, la creación de teatros debe insertarse dentro de un programa de difusión cultural general. El teatro debe ser considerado ante todo como un servicio público. Para subsistir como tal, necesita la ayuda del Estado, de la Delegación y de las colectividades locales.

Si el Estado puede ser indiferente ante el teatro como medio de diversion, no puede ser indiferente ante un teatro formativo y educativo.

En semejante proyecto, la intervención del Estado y de la comunidad es indispensable.

No debe ser considerada como una ayuda para reequilibrar una actividad cultural que realiza un producto cuya demanda es inferior a la oferta; sino como un capital que sea el motor de una política teatral capaz de llegar a un público amplio, y de impulsar un teatro mejor, accesible a todos.

El Gobierno debe fomentar las actividades que dan prestigio a una ciudad y a un país, y que contribuyen no solamente a la vida artística sino al ascenso cultural de una sociedad. El hecho de que el teatro éste patrocinado por el estado hace del espectador ya no un "cliente", sino un colaborador. El *Piccolo Teatro della Città di Milano* creado en 1947 por *Paolo Grassi* y *Giorgio Strehler* es un ejemplo de ello.

EL IMPACTO DEL TEATRO SOBRE EL MEJORAMIENTO DEL BARRIO

Quedó definido que el objetivo general del Programa de Mejoramiento es: rescatar, renovar y conservar el patrimonio arquitectónico y urbano de la zona de La Merced.

Estos conceptos de índole urbanístico y arquitectónico resumen en realidad un problema meramente humano. En efecto, en una ciudad, más que las fachadas de los inmuebles son los espacios vacíos entre estos inmuebles: las plazas y las calles; más que los muros, los espacios vacíos entre estos muros quienes, con la presencia del hombre, constituyen esta ciudad. Por lo que el mejoramiento no debe limitarse a la remodelación estética de los elementos físicos que integran el espacio público sino también interesarse a las actividades que se desarrollan en los edificios, y a los hombres que los habitan.

Pero, en razón del deterioro y abandono de la zona, la convivencia de la población tiende a diluirse, y con ella es la unidad urbana que se va perdiendo. Por lo que es necesario crear lugares y motivos de reunión, especialmente entorno a actividades socio-culturales y recreativas.

Al enfrentarme al fenómeno teatral, al penetrar este mundo mágico, al analizar su origen profundo y su verdadera razón de ser, me pregunté si no era el

único capaz de crear un motivo de reunión tal que fomente a la vez la unidad espiritual de la población.

Las relaciones humanas pueden ser impulsadas por el teatro, porque éste es un arte de "presencia"; todos los miembros del público que participan a un espectáculo comparten una experiencia común en la que cada uno reacciona según su experiencia propia, su gusto y su sentido crítico. Por lo tanto, el teatro no es solamente un lugar de entretenimiento, sino también de reunión y de intercambios sociales. Como la literatura, es un espejo del tiempo y del orden social. A través del teatro, los individuos pueden identificarse con la sociedad a la que pertenecen. En este sentido, el teatro puede participar a la consolidación social en la identidad.

Por otro lado, el teatro es el lugar en que se reproducen las pasiones y los más altos pensamientos humanos. Tiene sin duda una capacidad de formación psicológica y social, sea al sublimar los instintos, sea ofreciendo la imagen de posibilidades desconocidas. Schiller decía que la tragedia griega: "*había enseñado al hombre la manera de ejercer su libertad*". En este sentido el teatro puede constituir para una población socialmente afectada en su integridad, una verdadera experiencia terapéutica. Esta misma población que pertenece a estratos socio-económicos relativamente bajos, tiene un nivel educativo igualmente bajo que la aísla en cierto modo de la vida cultural de la ciudad. Las posibilidades de interrelación entre el teatro y el medio social siendo infinitas y de ninguna manera

pasivas o dependientes, el teatro puede ser el instrumento que restablezca el puente entre el pueblo y la cultura.

Por lo tanto propongo dotar el barrio de un **recinto teatral** verdaderamente concebido para identificarse con la población esencialmente popular a la que va destinado. Es decir un lugar donde se pueda establecer diálogos, generar críticas etc...

Se propone también establecer los medios para hacer que la comunidad participe a la creación teatral. Artesanos del barrio, más o menos especializados, podrían participar ocasional o permanentemente a las obras que se realizan en los talleres de carpintería, herrería, luz y sonido etc... dando un pequeño impulso al carácter "artesanal" del barrio.

Ahora bien, el proyecto propone aprovechar el "hecho teatral" para crear toda una serie de actividades que tiendan a mejorar las condiciones sociales del barrio.

La erradicación de los problemas de alcoholismo, drogadicción y vandalismo no reside únicamente en clausurar las edificaciones donde se dan estas actividades socialmente conflictivas; sino también en la dotación de vivienda digna y de servicios complementarios de rehabilitación social para la población dañada.

Pero la intervención debe ser sobre todo preventiva. Es indispensable crear para la población

joven nuevas fuentes de interés; ofrecerle nuevas opciones de expresión, darle las herramientas para forjarse armas que le permitan luchar contra la desocupación, el rechazo familiar, la marginación, y otros peligros que amenazan su futuro.

Es a lo que quiere contribuir este proyecto, al proponer la creación de una **escuela de teatro**. La actividad teatral sería aquí el pretexto para fomentar la expresión creativa de estos jóvenes, tanto en el ámbito intelectual como artístico, manual o técnico.

La enseñanza del arte dramático sería el principal objetivo, así como de las diversas actividades artísticas de las cuales es inseparable: danza, música, pantomima etc... La enseñanza propuesta es esencialmente práctica; en la medida de lo posible, la enseñanza "teórica" debe ir acompañada de una "vivencia" de las cosas.

Jacques Copeau escribe del actor: " No puede dar nada que no se de a sí mismo, no a su imagen sino en cuerpo y alma, y sin intermediario. A la vez sujeto y objeto, causa y fin, materia e instrumento, su creación es él mismo."

Dirigida a jóvenes que van a tener que construir a su alrededor una vida nueva, la enseñanza no pueden contentarse de un acercamiento superficial de las cosas; debe tratar de llegar a la esencia, de profundizar y clarificar la relación entre el hombre y su medio, y entre el hombre y sus semejantes.

Solamente un aprendizaje de este nivel podría tener sobre la población concernida los efectos "terapéuticos" esperados.

Para ello se necesitan espacios de trabajo adecuados.

Las actividades manuales, artesanales y técnicas, entorno a los talleres de producción teatral, tendrían también un lugar importante porque son otro modo de expresión de la cultura. Los mismos talleres en que se realizan los diferentes elementos de la escenografía deben tener un espacio donde los alumnos puedan experimentar siempre bajo el control de especialistas y con una asesoría técnica adecuada.

Se trata de una escuela de teatro, donde se aprenda a desarrollar un trabajo de equipo entre todos los que participan a la creación de un espectáculo.

Todas estas disciplinas deben regrouparse para satisfacer la finalidad de toda actividad teatral: la representación.

El teatro es por lo tanto el elemento complementario indispensable al trabajo de formación.

El espacio teatral, que es de alguna manera la culminación del conjunto, debe ser a la vez un instrumento de aprendizaje que facilite el estudio, y un instrumento de difusión capaz de recibir espectadores en un lugar digno y racional.

Para establecer un diálogo continuo entre la población del barrio y el teatro, debe haber espacios para la **exposición** de productos elaborados en la escuela, o en relación con el teatro, así como

pequeños talleres "dominicales" donde los niños aprendan a confeccionarse disfraces sencillos o a pintarse.

La **comercialización** de productos relacionados con el teatro: máscaras, pintura, títeres, libros etc... permitiría un poco a la gente "llevarse el teatro a su casa", y aportaría una ayuda financiera a la escuela.

Diversos equipamientos deben ser creados entorno a las actividades teatrales, que satisfagan necesidades específicas del barrio y que faciliten el contacto entre el público y el teatro, como una **cafetería**, una **biblioteca**, con **fonoteca** y **videoteca**, especializada en teatro y una **guardería** que funcione al mismo tiempo que el teatro.

Toda una gama de **servicios** deben facilitar el buen funcionamiento de la escuela, del teatro y de los talleres.

El proyecto podría ser una fuente de empleo para la población residente, ya que implica la intervención de empleados, gente de mantenimiento, vigilancia, etc...

Más que un "teatro", más que una "escuela", el conjunto propuesto debe funcionar como un pequeño complejo cultural y artesanal identificado por la población residente como un centro de convivencia social.

Las actividades que se desarrollan ahí tienden a lograr la *integración* social en el entretenimiento pero también en el trabajo.

Por otro lado, el proyecto se propone rescatar,

restaurar y reutilizar el inmueble de la Casa del Diezmo, asignándole en el conjunto un uso público que garantice, por un lado, su mantenimiento constante y que permita, por otro lado, que la población tenga acceso a este digno ejemplo del patrimonio histórico de su ciudad; de tal manera que se logre consolidar la interrelación entre los habitantes y su pasado histórico, fuente de su *identidad*.

En la medida en que la *integración* y la *identidad* entre los miembros de la comunidad se logra, el espacio urbano, como producto social, empieza a formar parte de esta comunidad.

Este proceso natural puede ser aquí impulsado al extender las actividades teatrales hacia el espacio abierto de la Plaza de la Alhóndiga de Granaditas.

El acomodo de la plaza debe fomentar el desarrollo espontáneo y natural de pequeñas actividades populares, teatrales, musicales etc... La presencia de un marco histórico con importante valor pintoresco es un elemento favorable para el desarrollo de tales eventos.

Representaciones formales o callejeras, que utilicen las fachadas urbanas como escenografía natural tendrían como consecuencia atraer no solamente a la población residente, sino también visitantes capitalinos, nacionales e incluso extranjeros. Lo que permitiría ir integrando funcionalmente el barrio de La Merced a la totalidad

del Centro Histórico, devolviéndole un poco de su dignidad original.

Según la época del año, el día de la semana e incluso la hora, las actividades tendrían un enfoque más o menos recreativo, social o cultural, con programas infantiles y familiares, pastorelas, títeres y pantomima, pero también con obras clásicas y "de búsqueda" dirigidas a todo tipo de público.

Las múltiples actividades que se llevarían a cabo, tanto en el teatro como en la plaza deberían garantizar una intensidad de uso importante y constante durante todas las horas del día.

EL
PROGRAMA
DE
NECESIDADES

EL PROGRAMA GENERAL

El análisis anterior, referente a la manera en que el proyecto de la *Escuela de Teatro* podría participar al mejoramiento social y urbano del barrio de La Merced, permite definir ahora claramente los objetivos de esta escuela.

Estos son:

- La enseñanza del arte teatral

Por medio de cursos teóricos, de expresión corporal y de actuación, así como de diseño en las diversas disciplinas que integran la producción teatral: vestuario, escenografía, utilería, iluminación etc..., y también de talleres optativos en dichas disciplinas.

Por fin, gracias al contacto permanente de los alumnos con montajes teatrales "reales", a los cuales pueden incluso participar activamente.

- La producción teatral

Entendemos aquí con "producción teatral" el conjunto de actividades mencionadas arriba que intervienen en el diseño, la confección y el montaje de la escenografía de una obra.

- La representación teatral

Es decir la presentación ante el público de obras montadas a nivel escolar o por compañías

profesionales. Pueden ser representaciones formales o callejeras.

Para cumplir con sus objetivos la *Escuela de Teatro* necesita espacios arquitectónicos específicos que se articulen de la siguiente manera:

1.- UNA ZONA ADMINISTRATIVA Y DE DIRECCIÓN

Se trata de una zona de trabajo semipública que comprende:

- Oficinas
- Una sala de juntas

2.- UNA ZONA DE ENSEÑANZA

Incluye espacios de uso privado para impartir clases teóricas, prácticas y de diseño; es decir:

- Un área de enseñanza teórica
- Un área de enseñanza práctica con:
 - Salones de ensayos
 - Un salón de educación física
 - Un salón de música
 - Un taller de maquillaje
- Un área de diseño

3.- UNA ZONA DE TALLERES

Se trata de espacios privados, de trabajo pero también

de enseñanza y de experimentación como:

- Un taller de vestuario
- Talleres de escenografía que se dividen en:
 - Un taller de construcción
 - Un taller de telonería
 - Un taller de diseño escenográfico
- Un taller de utilería, máscaras y títeres
- Una cabina de control de la iluminación
- Una cabina de control del sonido
- Una cabina de dirección

4.- UN TEATRO

Puede ser lugar de estudio, de experimentación o de representación; por lo tanto es según la hora de uso privado o público; requiere de:

- Una sala de espectáculo
- Locales públicos adyacentes que son:
 - Una taquilla
 - Un vestíbulo de acceso
 - Un foyer
 - Sanitarios

5.- UNA ZONA COMPLEMENTARIA

Engloba espacios en los cuales desarrollar actividades

complementarias a las actividades internas de estudio y de trabajo, así como espacios de uso público; éstos son:

- Una sala de ensayos
- Una sala de descanso
- Una biblioteca que se divide en:
 - Biblioteca
 - Videoteca
 - Fonoteca
- Un auditorio
- Una sala de trabajo para maestros
- Una cafetería
- Un área de exposición y venta

6.- UNA ZONA DE SERVICIOS

Aloja toda una serie de servicios que permiten el buen funcionamiento público y privado de la escuela; estos son:

- Camerinos
- Vestidores para alumnos
- Sanitarios para alumnos
- Sanitarios generales
- Una intendencia
- Vestidores y sanitarios para trabajadores y técnicos
- Un cuarto de vigilancia
- Un cuarto de máquinas
- Un estacionamiento de servicio

Para definir las necesidades específicas en cuanto a capacidad, espacio, equipo y mobiliario de cada local, realice un estudio comparativo de casos semejantes.

Por lo que se refiere a la enseñanza del arte teatral consulté los planes de estudios de la Secretaría de Educación Pública, de la UNAM, del CUT y de diversas escuelas particulares.

Las instalaciones visitadas fueron:

- *El Centro Universitario de Teatro (CUT) de la UNAM.*
- *La carrera en Artes Dramáticas de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad.*
- *El Centro de Arte Dramático (CADAC).*

Así como entrevistas con profesores de escuelas particulares y del *Centro de Capacitación de Televisa.*

Realice después un estudio bibliográfico sobre instituciones que se dedican a la formación integral de "gente de teatro", como la *Schaubühne.*

Por fin, el conocimiento detallado de todas las disciplinas que integran la producción teatral me permitió determinar los instrumentos indispensables para su enseñanza y ejecución.

En cuanto al los requerimientos del espacio teatral mismo, los talleres de producción, los servicios y los locales de apoyo, realice un estudio bibliográfico y visite "tras bambalinas" algunos teatros; entre ellos:

- *El Teatro de Bellas Artes.*
- *Los teatros del Centro Cultural Universitario: el Teatro Juan Ruíz de Alarcón, y el Foro Sor Juana*

Inés de la Cruz.

- *El Poliforum Siqueiros.*

Consulté también varios textos recopilados durante un congreso sobre el *espacio teatral*, libros escritos por actores y directores de teatro, así como artículos publicados en revistas especializadas. Lo que me permitió no solamente deducir las características espaciales y técnicas de un teatro moderno en condiciones similares a éstas, sino también concebirlo como un teatro para mañana.

A continuación presento un análisis detallado de las diferentes actividades que se desarrollan en cada zona, de los requerimientos espaciales de cada actividad, del equipo y del mobiliario que implica su ejecución, así como de las condiciones ideales de iluminación, ventilación, acústica, confort, acabados etc... de cada local.

LA ZONA ADMINISTRATIVA Y DE DIRECCIÓN

LAS OFICINAS

El director de la escuela recibe una asesoría funcional y administrativa dividida en dos áreas específicas: la Unidad de Asuntos Escolares (inscripción, cursos, material didáctico, biblioteca etc...) y la unidad de producción teatral misma.

Cada unidad cuenta con un responsable, un encargado administrativo y una secretaria.

Una tercera secretaria auxilia el director de la escuela.

Para el personal que desempeña estos cargos, se necesita por lo tanto oficinas confortables, funcionales y de acceso fácil, tanto para el público como para los alumnos de la escuela.

Una sala de espera ocupa un lugar dentro del área secretarial; así como una pequeña bodega para el material escolar.

La oficina del director cuenta con un toilet. El resto del personal administrativo necesita a proximidad sanitarios para hombres y mujeres. (*ver Zona de Servicios : sanitarios generales*)

LA SALA DE JUNTAS

La zona administrativa necesita una sala de juntas amplia y confortable con una mesa para aproximadamente 20 personas.

Esta puede igualmente servir como sala de reunión para los maestros de la escuela. Debe localizarse a proximidad de la oficina del director, de la zona secretarial y de la cafetería.

LA ZONA DE ENSEÑANZA

La formación

El teatro se desarrolla siempre a partir de los mismos elementos que son: el actor, la trama que se lleva a cabo en un tiempo y espacio determinado, la organización de este desarrollo, y la producción escenográfica que le sirve de sostén.

De acuerdo con los objetivos sociales antes expuestos, la escuela propone una formación global en las distintas disciplinas que integran la representación teatral: la actuación, la escenografía, el vestuario etc...

La formación consiste en clases teóricas, prácticas y de diseño. El alumno puede también escoger materias optativas en los diferentes talleres que integran la producción escenográfica.

Para permitir que un mayor número de personas tengan un acercamiento al quehacer teatral, la escuela propone también conferencias, cursos cortos así como talleres, sobre actividades artesanales y técnicas entorno al teatro.

La capacidad de la escuela

Del análisis de los *planes de estudio* resultó que la formación permanente debe desarrollarse sobre 3 años. Los dos primeros años todas las materias son

comunes, y el último año los alumnos se dirigen hacia la especialidad deseada, sea la actuación o alguna de las fases de producción escenográfica.

Tratándose de una enseñanza que requiere de una atención personal hacia cada alumno, los grupos no pueden ser demasiado numerosos. Según las escuelas consultadas, cada grupo debe ser integrado por un máximo de 15 alumnos, por lo que se refiere a la enseñanza teórica, práctica y de diseño; mientras que en los talleres sólo puede haber grupos pequeños de 8 personas a lo mucho.

En función de la demanda, pueden existir dos turnos : uno en la mañana, el otro en la tarde.

De esta manera, la escuela puede recibir un número de alumnos permanentes igual a:

$$15 \text{ alumnos} \times 3 \text{ años} \times 2 \text{ turnos} = 90 \text{ alumnos}$$

La posibilidad de impartir también cursos cortos diversos a razón de 2 grupos simultáneos de 15 alumnos, eleva el número total máximo de alumnos a: 120.

La enseñanza del arte teatral

A sus orígenes, el actor no es un artista profesional; es un aficionado y, en cierta medida, un iniciado, él que celebra un culto. Durante mucho tiempo, la mujer queda excluida de esta función social y sagrada.

Cuando la representación deja de ser un rito

religioso, el actor tiende a volverse también un intérprete profano remunerado.

La actividad teatral conserva mucho tiempo un carácter familiar, excluida de la sociedad. La Iglesia misma tiende a considerarla como producto diabólico.

Sin embargo, los jesuitas dan al teatro un lugar importante en su tarea de "conquista espiritual", y en sus colegios. El mundo laico y la sociedad burguesa conservan cierta reticencia para con la profesión de comediante.

En el siglo XVIII, Diderot realiza con *La Paradoja del Comediante* el primer análisis sobre el trabajo del actor. En la *Enciclopedia* escribe, abajo de la palabra "comediante", que el arte de ser actor exige: "un número importante de cualidades que la naturaleza tan pocas veces logra reunir en una misma persona, que existen más autores importantes que grandes comediantes".

Hoy en día, el actor disfruta de una consideración excesiva; y es a menudo el objeto de cultos malsanos y desproporcionados.

En el presente siglo, hombres de teatro han creado varios sistemas, métodos o técnicas para el desarrollo del actor que brindan nuevas alternativas a la dirección teatral.

Antonin Artaud, sucesor del dadaísmo de *Alfred Jarry*, es el autor de una técnica teatral conocida como "teatro de la crueldad". Las teorías de Artaud basadas

fundamentalmente en el teatro ritual oriental *Kathakali*, defienden un teatro de violencia mística y belleza mágica. Busca que los espectadores: "ya no estén separados del actor por las candilejas" sino que resientan, ante el trabajo del actor: "una angustia metafísica".

La influencia de *Artaud* se deja sentir en los representantes del "teatro del absurdo": *Beckett* y *Ionesco*. El objetivo es crear un "anti-teatro" que exprese lo absurdo de la condición humana y lo insólito en la banalidad. Los actores permanecen inmóviles y sin embargo la acción es constante: el drama es aquí abstracto. *Pirandello* también, que hereda el teatro analítico de *Ibsen*, revoluciona el arte teatral utilizando el recurso del "teatro dentro del teatro".

Vsevolod Meyerhold quiere eliminar la "cuarta pared" ficticia que separa el actor del público. Trata de llevar el actor a la máxima expresividad por medio de la "biomecánica" y de las "cargas de energía". Utiliza elementos del teatro chino, japonés y del circo, y es precursor del teatro de *happening*.

Bertolt Brecht y su teatro épico adapta a la escena las teorías marxistas y la lucha de clases. Exige de los actores una forma de expresión conocida como el "efecto de distanciamiento" que consiste en impedir que el público se identifique con el papel del actor, para que tome conciencia de sí mismo y pueda criticar las acciones y reacciones de los personajes, y reflexionar sobre sus motivos.

El sistema de *Constantin Stanislavski* trata de llegar a la esencia del teatro que refiere a la presencia del actor. Su disciplina incluye el manejo de las emociones, la memoria de sucesos análogos, el sentido de la verdad, y ejercicios físicos y psíquicos, con objeto de que el actor se identifique con su personaje. Aquí, lo más importante es lograr la "naturalidad". Muchas escuelas de teatro, notadamente en México, utilizan en la actualidad este sistema, modificándolo o adaptándolo según sus necesidades.

Si estos hombres tienen preocupaciones estéticas a veces divergentes, sus métodos se inspiran todos de una pedagogía a la vez flexible y rigurosa, que da cada vez menos importancia al "tipo de papel". En todos los casos, se trata de disminuir el margen entre el "actor emotivo" y el "actor imitador". Quieren devolver al actor el sentido de su dignidad de artista, fomentar el espíritu de grupo y ofrecerle una cultura general que le permita ser más que un instrumento, más que un conjunto de reflejos condicionados.

EL ÁREA DE ENSEÑANZA TEÓRICA

La formación teórica constituye un sostén indispensable para el desarrollo de las cualidades expresivas y creativas de los alumnos. La enseñanza teórica consiste básicamente en clases de historia, estética, literatura, análisis de textos, técnicas escenográficas etc... Requiere de espacios amplios, bien ventilados e

iluminados, de formas regulares y con proporciones entre 1 a 1 y 1 a 2. Las aulas deben estar equipadas del mobiliario usual: mesas y sillas móviles así como un gran pizarrón.

Se necesita un aula teórica para cada año de estudio, más un aula adicional para pequeños cursos aislados; o sea un total de 4 aulas.

Las aulas deben encontrarse lejos de la zona ruidosa de los talleres y de fácil acceso.

EL ÁREA DE ENSEÑANZA PRÁCTICA

El trabajo de preparación del actor

Las principales herramientas del actor son su cuerpo y su voz.

Los gestos faciales, corporales y manuales, o sea el conjunto de actitudes y movimientos del actor, constituyen la expresión corporal en sí.

Para aprender a expresarse a través del lenguaje corporal, el alumno debe llevar una preparación física que le permita dar, externa e internamente, la imagen y el ritmo que requiere el personaje que desarrolla.

Existen varias formas de expresión corporal, como son la *biomecánica*, la *mímica* y la *pantomima*.

La *biomecánica* se define como el conjunto de movimientos que el actor realiza mientras está recitando algún parlamento. Puede ser: esconder algún objeto, mirarlo etc... Tiene como objetivo acentuar la interpretación y describir situaciones imaginarias.

La *mímica* es la expresión de pensamientos y emociones por medio de gestos y movimientos corporales. Se utiliza como apoyo escénico.

La *pantomima* es la expresión física del actor. El *mimo* se expresa con movimientos corporales y gestos faciales, sin utilizar la voz. En la pantomima, ninguna parte del cuerpo queda inactiva, pero se desarrollan sobre todo los movimientos de los brazos y de las manos, hasta lograr que "hablen".

La pantomima aparece en todas las épocas como refuerzo del arte teatral. Acompaña en Roma las narraciones del coro y sirve de apoyo a la *Commedia dell'Arte*; en el siglo XX, numerosos representantes del teatro de vanguardia se empeñan en demostrar hasta que punto este arte permite expresar, sin palabras, las sensaciones más complejas de la vida.

El maquillaje blanco de pantomima se usa esencialmente para que el público note mejor la gesticulación facial del actor.

En paralelo con estas disciplinas directamente relacionadas con el trabajo "sobre el escenario", el actor debe llevar una preparación física "de base". Esta se adquiere con clases de *gimnasia*, *acrobacia* y *danza*.

La *gimnasia* permite al alumno fortalecer y flexibilizar su cuerpo; pero también tomar conciencia de sus múltiples posibilidades. En diversas civilizaciones tenía propiedades curativas.

La *acrobacia* se refiere a todos los ejercicios dinámicos que requieran una agilidad especial, en

oposición con los ejercicios de equilibrio o estáticos.

La *danza* consiste en una coordinación estética de movimientos corporales. Su contenido, dentro de la expresión corporal, es el más subjetivo.

El hombre empieza la danza desde la primera edad de la humanidad. Pronto se disciplina y se organiza para volverse ritual mágico o religioso. Al llegar al teatro, deja de ser imitativa, colectiva o ritual y se vuelve un arte, una creación en sí.

Si no pretende ser enseñada como tal, es muy útil para la preparación del actor.

Junto con la plasticidad del movimiento, la *voz* es un elemento primordial del trabajo de actuación. Es el medio por el cual el actor expresa el contenido ideológico de un texto.

El actor debe desarrollar la capacidad expresiva de su voz, aprender a controlar a través de la respiración su tono, sus matices, y por fin hacerla clara y bien articulada mediante ejercicios de canto, declamación y pronunciación.

El *rítmico* y la *música* acompañan generalmente estas disciplinas; por lo que deben tener también un lugar propio para su enseñanza.

El trabajo práctico requiere, por lo tanto, de los siguientes espacios:



LOS SALONES DE ENSAYOS

Son espacios específicos para el trabajo de actuación. Deben ser amplios y acogedores. Es importante poder recrear en estos espacios la intimidad de un foro; por lo que la intensidad luminosa debe ser fácilmente controlada, e incluso, si necesario, totalmente eliminada.

Los ejercicios realizados durante los ensayos son generalmente muy ruidosos y tienen la particularidad de requerir de una concentración previa intensa, en absoluto silencio. Para no molestar ni ser molestados los ensayos necesitan por lo tanto de espacios cuidadosamente aislados acústicamente.

El piso debe ser de duela de madera y tener un material aislante entre la losa y el piso terminado. El plafón debe tener un recubrimiento acústico absorbente y estar equipado con rieles y pequeños proyectores amovibles, que se puedan subir y bajar. En un muro del salón hay que disponer un gran espejo para que el actor pueda corregir sus posturas. Paneles o cortinas ocultan el espejo si necesario.

El mobiliario útil es mínimo y "neutro"; de tal manera que se acople fácilmente a la evocación de situaciones imaginarias. Pueden ser cubos modulares y ligeros que los alumnos enciman, juntan o aíslan para hacer de ellos mesas, sillas etc...

En razón de la continuidad que requiere el trabajo, es necesario que cada grupo disponga de un espacio propio. La escuela debe por lo tanto contar con 3

salones de ensayos.

Servicios de baños y camerinos deben localizarse a proximidad de los salones para permitir a los alumnos asearse antes y después de los ensayos. (*ver Zona de Servicios, camerinos*)

EL SALÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA

Este salón de uso común es el que aloja las actividades de gimnasia y acrobacia, así como danza, expresión corporal y pantomima. Debe ser muy amplio, de proporción alargada, y muy bien ventilado e iluminado.

Se necesita un piso de madera, espejos continuos y barras perimetrales para la danza.

Es conveniente que tenga una apertura directa hacia un espacio abierto jardinado complementario, donde los alumnos puedan realizar ejercicios al aire libre.

Necesita una bodega relativamente importante y de acceso controlado para guardar los aparatos, bancas etc...

Por supuesto requiere también de una zona de servicios anexos, vestidores, baños etc... para hombres y mujeres. (*ver Zonas de Servicios, vestidores*)

EL SALÓN DE MÚSICA

Es donde se llevan a cabo todos los ejercicios de voz y canto, así como el aprendizaje musical básico.

Es importante cuidar mucho la acústica de este salón, evitando los muros paralelos y utilizando materiales

de recubrimiento absorbentes; se recomienda madera en pisos y muros.

Es necesario que cuente con un espejo grande para corregir posturas, con un pizarrón y con un espacio apropiado para el piano; bancas y alacenas para guardar atriles, partituras, instrumentos y gravadoras completan el mobiliario.

El salón debe localizarse cerca de los salones de ensayos y de educación física, para beneficiar de los servicios que le son comunes; pero debe ser totalmente separado de ellos y cuidadosamente aislado acústicamente, para permitir la utilización simultánea de estos diferentes espacios.

EL TALLER DE MAQUILLAJE

El maquillaje teatral vino, de alguna manera, reemplazar la función antigua de la máscara. El recurso del maquillaje contribuye a la creación del personaje que interpreta el actor. Por lo tanto, este taller está especialmente destinado a los alumnos de la escuela. Estos deben aprender a utilizar el maquillaje para modificar su edad y fisionomía, enfatizar ciertos rasgos faciales y evidenciar ciertos temperamentos.

Este aprendizaje requiere de mucha práctica, y por lo tanto de un taller de trabajo especialmente concebido para ello, además de los camerinos tradicionales.

El taller debe ser resuelto de manera similar a los

camerinos, con tocadores y espejos, equipados con luminarias, en todo el perímetro del cuarto. Necesita también anaqueles y repisas para guardar el maquillaje, los instrumentos y las pelucas, así como lavabos y regaderas para asearse entre las distintas pruebas.

Además, es indispensable poder reproducir en el taller condiciones de iluminación escénicas semejantes a las del teatro, que son fundamentales en la percepción del maquillaje. Por lo tanto, requiere de ventanas equipadas con persianas y cortinas que aislen totalmente de la luz diurna, y de un sistema de iluminación artificial, con el cual se pueda, a voluntad, controlar la intensidad y el color de la luz.

El taller debe localizarse a proximidad del foro y de los salones de ensayos, así como del núcleo de camerinos.

Incluso, el espacio puede dividirse para ser transformado en camerinos individuales o dobles, cuando haya alguna función en el teatro.

EL ÁREA DE DISEÑO

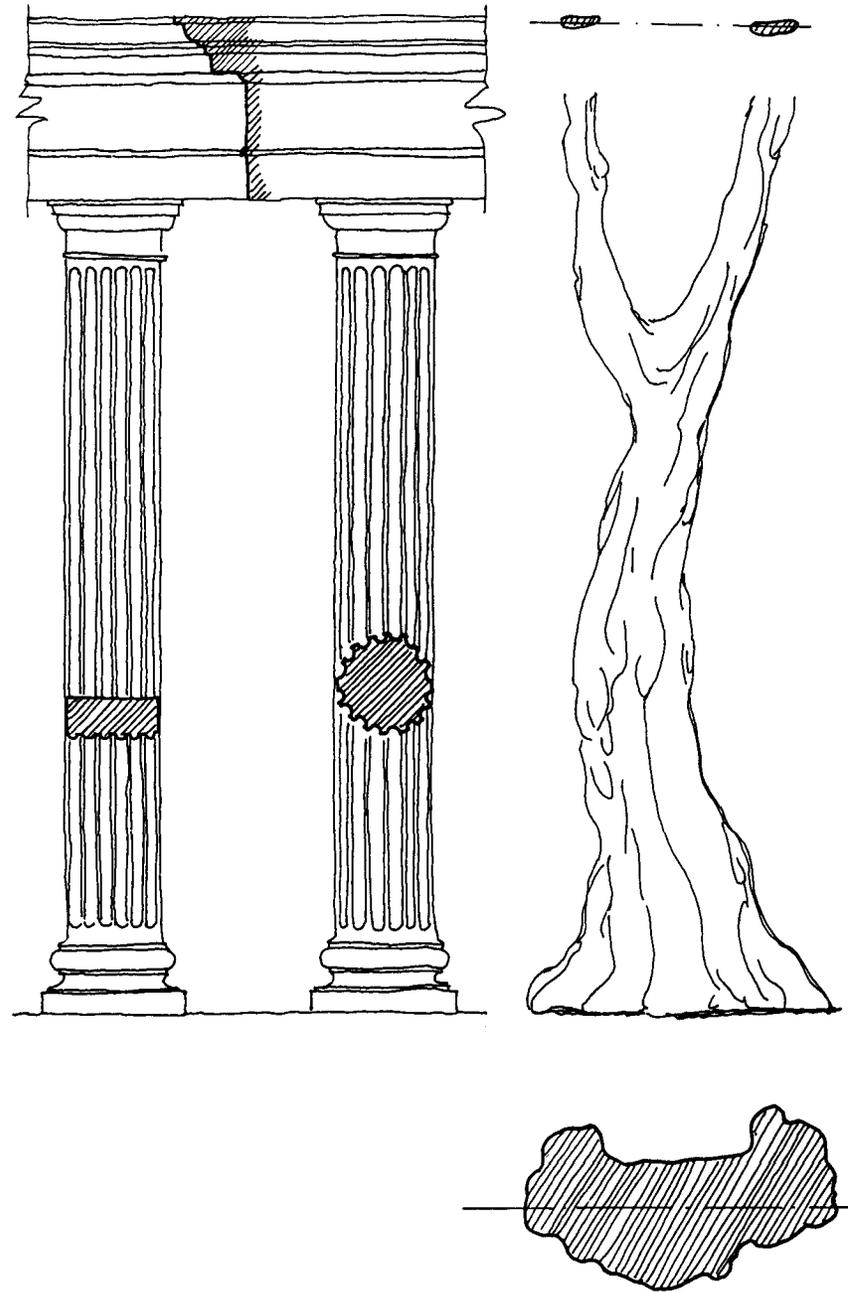
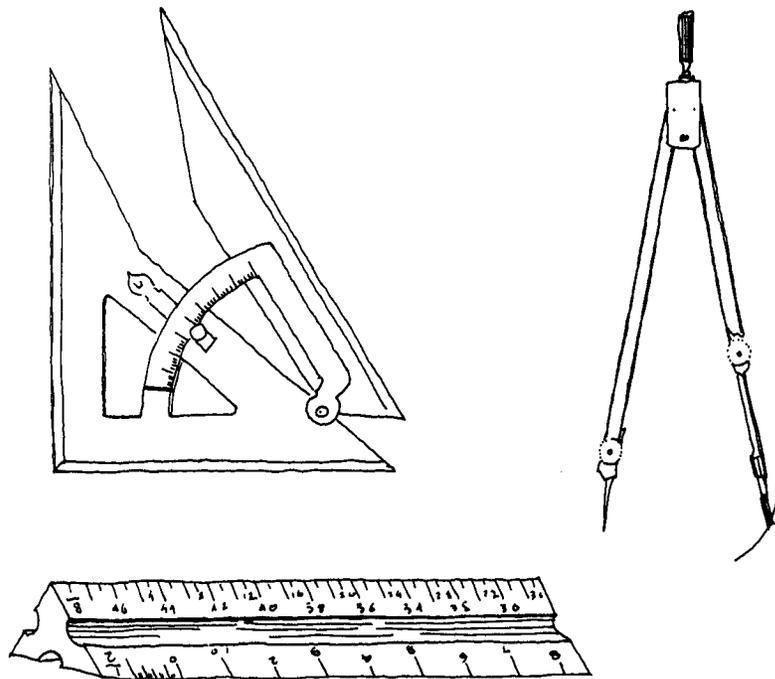
La escuela propone clases de diseño y técnica de realización en las diferentes disciplinas que integran la producción escenográfica: el vestuario, la escenografía misma, la utilería, la iluminación etc...

El diseñador debe tener un conocimiento profundo de los materiales, de su manejo, porque cada obra requiere de soluciones estéticas y técnicas originales y

propias. El diseño escenográfico requiere de cualidades "representativas", pero también "constructivas" importantes.

El diseño de la escenografía se presenta en planos, croquis, perspectivas e incluso maquetas. La escuela requiere de un espacio apropiado para ello: el taller de diseño.

El mobiliario necesario se compone básicamente de estiradores, mesas de dibujo y mesas para cortar papel, así como bancas, pizarrones, anaqueles y una bodega.



LA ZONA DE LOS TALLERES

La producción teatral

La producción teatral constituye el soporte visual de la obra que ubica al espectador en el espacio y en el tiempo. La escenografía, el vestuario, los accesorios, el maquillaje y la iluminación son tantas fases de la producción que contribuyen, cada una por separado, a crear el ambiente y la atmósfera de una obra.

El montaje en sí requiere de la intervención de diversos especialistas.

La elaboración de cualquier escenografía teatral sigue etapas de análisis, concepción, diseño y realización que requieren de espacios específicos.

Para tal efecto, el proyecto propone una serie de talleres que funcionen como lugares de trabajo para la producción teatral, y que estén también al servicio del proceso de aprendizaje de los alumnos.

EL TALLER DE VESTUARIO

El diseño del vestuario juega un papel muy importante en la producción escenográfica de una obra de teatro.

El vestuario es un elemento complementario indispensable para la prestación del actor que contribuye, con el maquillaje, a definir el carácter de su personaje.

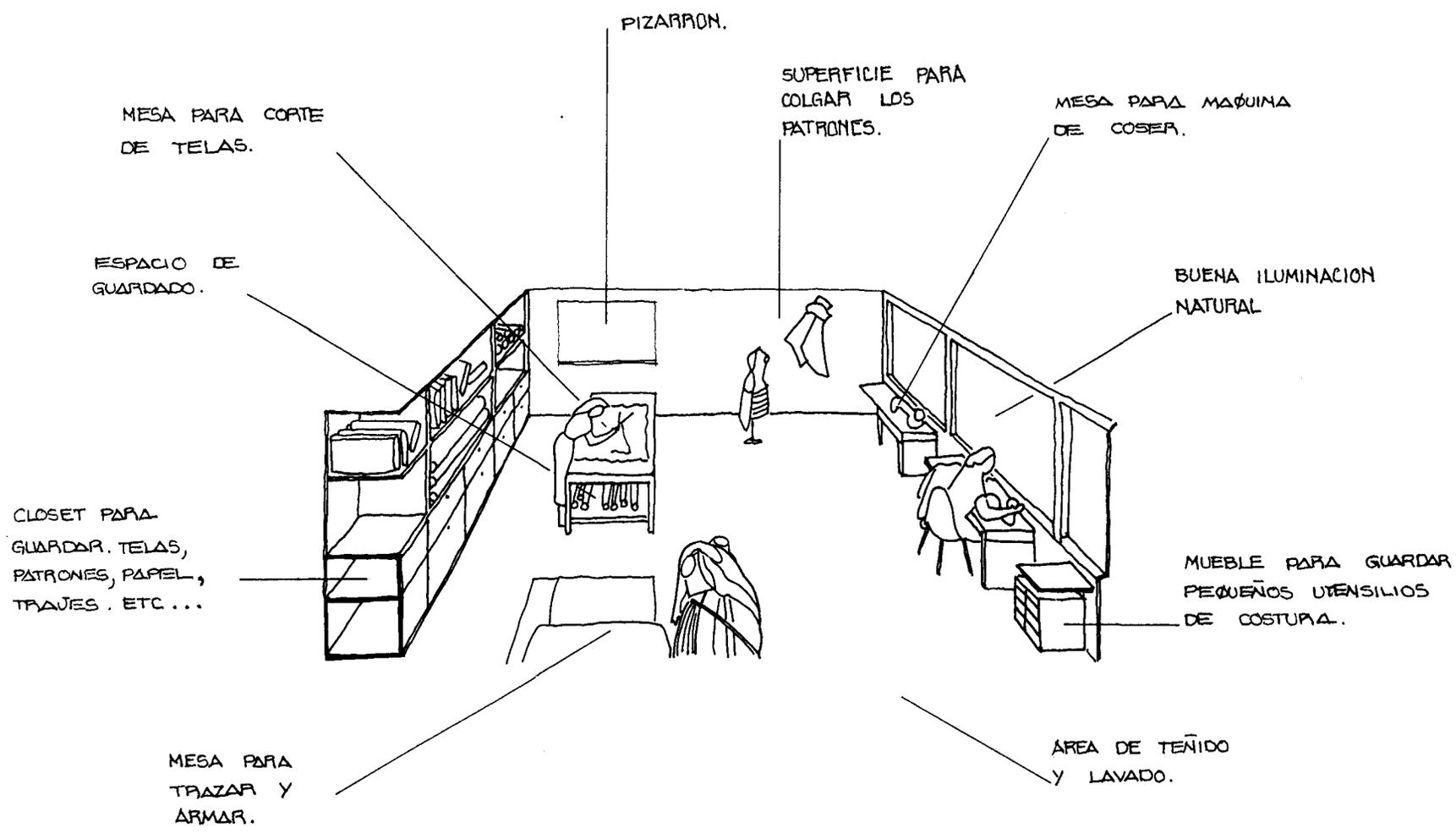
Hasta el siglo XVIII, no existió la preocupación por "reconstituir" los vestuarios de épocas anteriores. Las obras del pasado se representaban con trajes convencionales, sin tomar en cuenta ni el tiempo, ni el lugar de origen. La cualidad esencial del vestuario era entonces su sumptuosidad.

Es a principios del siglo XVIII que algunos artistas hacen un esfuerzo por establecer una relación exacta entre el vestuario, el género teatral, la época y el tipo de personaje representado. La corriente realista estudia la exactitud del vestuario hasta los más mínimos detalles.

En el teatro contemporáneo, según las obras y las concepciones del director, llega a dominar la preocupación de exactitud y verdad, o bien, en lugar de la reconstitución evidente, la fantasía y la evocación poética.

En todos los casos, el vestuario contribuye a ubicar la obra en su contexto histórico-espacial, o circunstancial e ideológico. Al menos que el director no lo desee así, casi siempre el diseño del vestuario requiere de un estudio previo de documentos, acerca de las costumbres del país, la época, la raza y la clase social, de los cuales el vestuario debe ser el reflejo; e incluso, en algunos casos, de los más mínimos detalles que componen el vestuario, del sombrero al calzado.

La confección de trajes requiere del conocimiento de materiales y recursos que permitan asemejarse a



TALLER DE VESTUARIO.

los modelos originales, a menor costo; sobre todo para obras montadas a nivel escolar.

En el taller de vestuario y costura los alumnos pueden aprender las técnicas de diseño y fabricación de estos trajes.

La elaboración del vestuario requiere de: un pizarrón grande, un espacio con una tarja y una pequeña estufa eléctrica para el teñido de algunas telas, mesas para trazar los patrones y cortar las piezas, así como máquinas de coser y maniqués donde montar, probar y ajustar el vestuario, y un lugar para plancharlo. Se requiere también de espacios para almacenar las telas y los pigmentos, así como pequeños anaqueles y cajones donde guardar alfileres, hilos, botones etc..., además de un closet grande para el producto terminado, o en proceso.

El taller necesita de una muy buena iluminación, sobre todo en el área de coser. Es conveniente que de hacia un patio abierto donde dejar secar los trajes.

Al lado, debe tener una gran bodega de vestuario, donde almacenar en anaqueles y cajones especiales los trajes, sombreros, zapatos y joyas de obras anteriores. El vestuario ha de ser protegido de la luz pero necesita, en cambio, ser correctamente ventilado.

El taller de costura, así como la bodega de vestuario, deben ubicarse cerca de los camerinos y con acceso fácil al foro.

LOS TALLERES DE ESCENOGRAFÍA

La escenografía

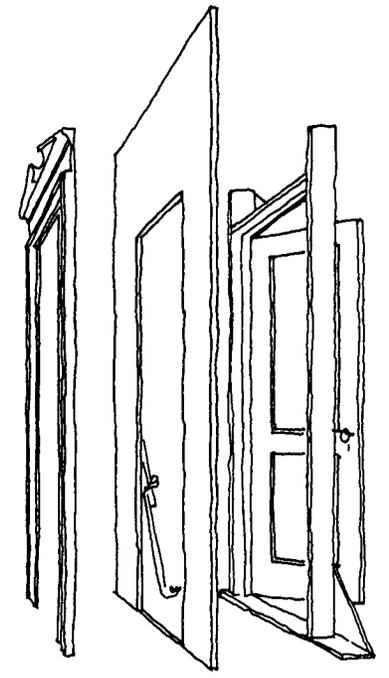
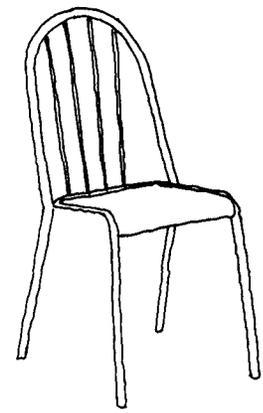
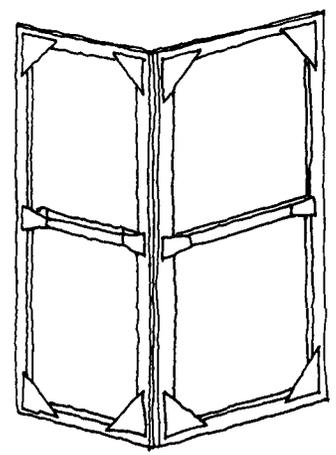
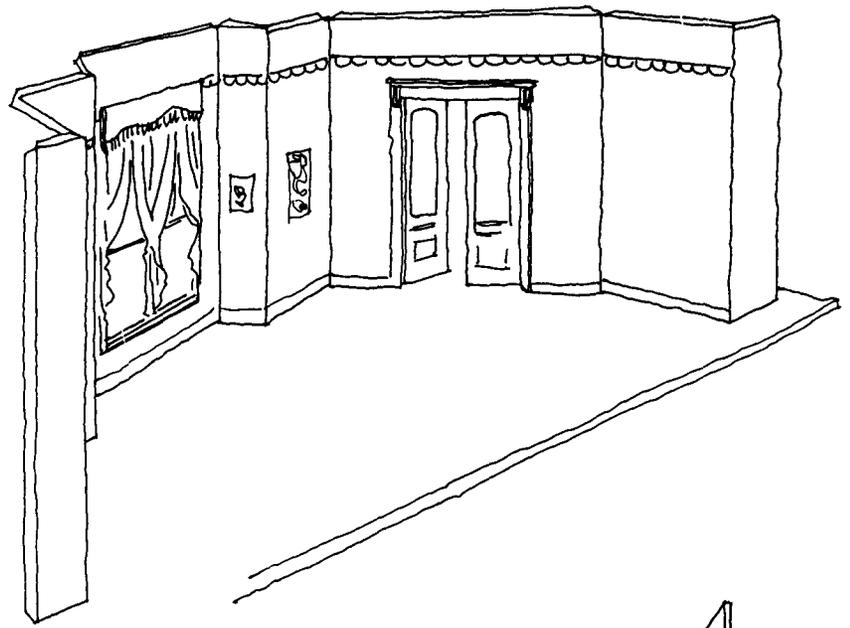
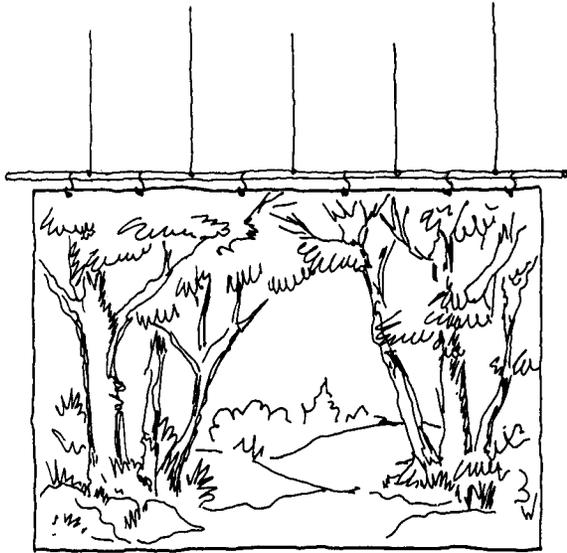
Con los Griegos y los Romanos, la máquina al servicio de la escenografía tenía una gran importancia; lo cual deploraba Horacio que opinaba que el teatro sacrificaba la satisfacción intelectual en beneficio del efecto escenográfico.

Desde la época de los misterios y de las pasiones, la escenografía es a veces rica y muy complicada. Se utilizan de preferencia *escenografías simultáneas*. Con el clasicismo, la "*escenografía única*" es un espacio interior, una calle o una plaza, y para la tragedia, un palacio.

El romanticismo utiliza a su vez para la representación de dramas *escenografías sucesivas*, atormentadas y deslumbrantes, que permiten definir de manera exacta las diferentes secuencias del relato, pero donde la supuesta verdad histórica y ambiental es acompañada de anacronismos y fantasías.

En el siglo XIX se desarrolla y se perfecciona la escenografía a base de telones pintados.

En el teatro moderno, dos escuelas se enfrentan. La primera recomienda el realismo, lo natural y la copia de las formas de vida con *escenografías realistas*; la segunda procede por alusiones, símbolos y síntesis, llevando el artificio hasta sus últimas consecuencias. Bajo la influencia de directores como *Craig* y *Stanislavski*, la *escenografía decorativa* de principios de siglo se orienta hacia una simple ficción sintética,



mientras se desarrolla la *escenografía sugestiva*. En algunos casos, se utiliza incluso la *escenografía no figurativa*, casi cerebral e ideológica, cuyos prestigiosos adeptos fueron Meyerhold, Piscator y Brecht.

Algunos elementos que utiliza la escenografía han progresado gracias al avance de la tecnología, la mecánica y la electrónica. Pero otros, que son simplemente necesarios, no han cambiado casi desde los inicios hasta la fecha.

La escenografía de una obra puede elaborarse a partir de los siguientes elementos:

La escenografía bidimensional

Esta se logra por medio de cicloramas, telones, gasas y bambalinas, realizados en telas o papeles pintados; es flexible y va colgada del telar. Para subirla y bajarla se utiliza un sistema a base de poleas y contrapesos.

También se obtiene con mamparas o paneles rígidos, recubiertos de tela o papel, que se apoyan en el piso como trastos.

La escenografía tridimensional

Esta escenografía está resuelta a base de trastos rígidos y grandes bastidores. Se construye en madera, metal, cartón etc...Puede ir sujeta al piso o colgada del

telar; los elementos de gran esbeltez se rigidizan con ambos sistemas.

Las tramoyas

Son los elementos funcionales de la escenografía. En la antigüedad, las tramoyas se ubicaban atrás, de cada lado, arriba y abajo del escenario. Las tramoyas laterales servían para introducir los dioses del bosque, del campo y del mar; las de arriba, las divinidades celestes; y las de abajo, las divinidades del infierno. Actualmente, son en su mayoría plataformas móviles, "carros franceses" que transportan los cuadros de la escenografía, escotillones, etc...

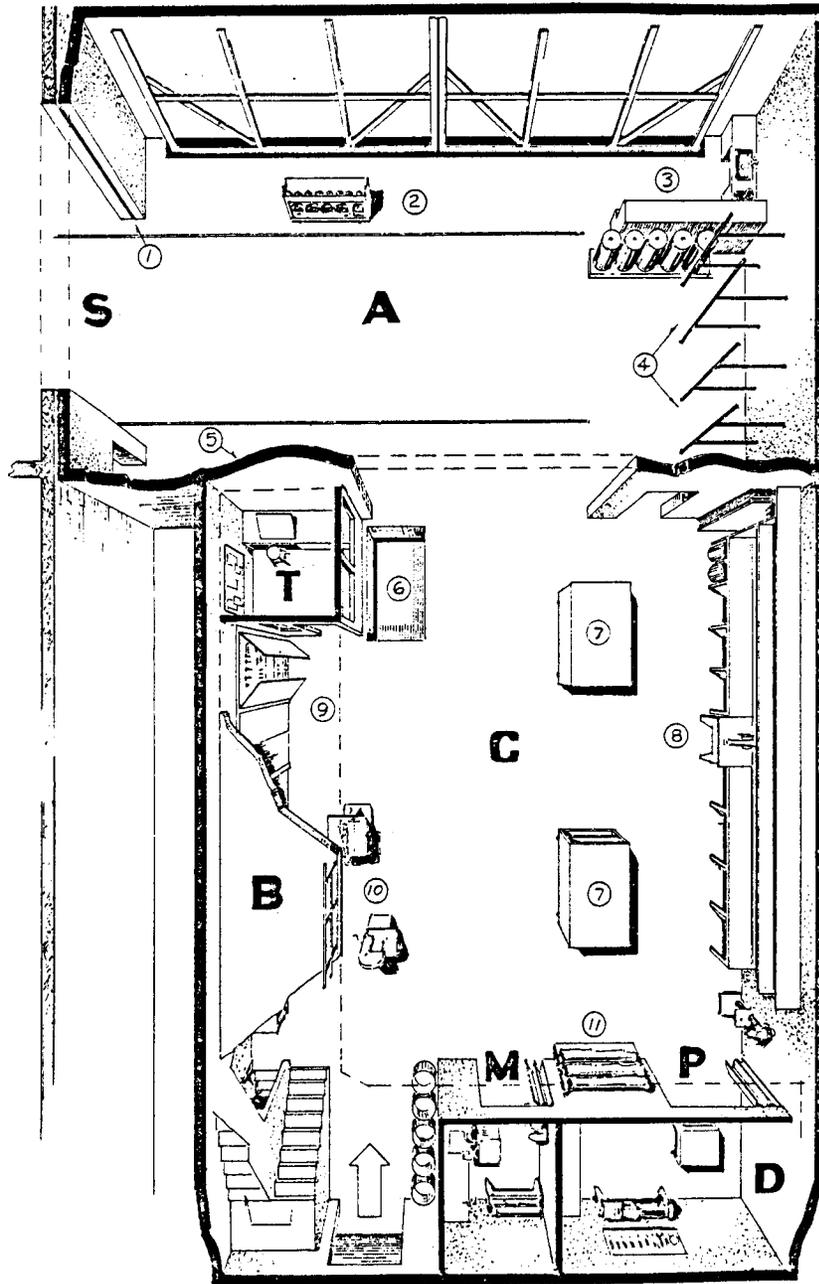
Los practicables

Se llaman así todos los elementos móviles que tienen funciones específicas y directamente relacionadas con el trabajo de los actores, como puertas, ventanas, escaleras, etc...

En general, la realización técnica se divide entre la *escenografía pintada* y la *escenografía construida*.

EL TALLER DE CONSTRUCCIÓN (carpintería, herrería y tramoya)

La construcción y el montaje de la escenografía se hacen en talleres claramente separados del foro, pero



VISTA AEREA DEL TALLER DE CONSTRUCCION DE UN TEATRO UNIVERSITARIO.

- S Escenario, lado izquierdo.
- A Area de montaje y ensamble.
 - Tiene una superficie igual a la del escenario.
 - Puede funcionar como espacio de desalojo de la escenografía
 - Puede ser utilizada como área de pintura, sea en el piso o en basidores modulares colocados en la pared.
- C Area de construcción.
 - En esta área se corta, se pega, se suelda etc... la escenografía y se puede ensamblar piezas pequeñas.
- T Oficina del técnico.
- B Balcón que da hacia el taller y hacia el escenario. Sirve para almacenar maquinaria y para realizar trabajos limpios en tela por ejemplo.
- M Area de trabajo en metal.
- P Area de terminación y recubrimiento de muebles y accesorios.
- D Sala de dibujo (encima del área de trabajo del metal y de los accesorios y al mismo nivel que el balcón.
-
1. Espacio libre acústico entre el muro del escenario y el del taller.
 2. Area de pintura.
 3. Almacen de pintura, pila y quemadores.
 4. Almacen de los elementos listos para ser pintados o ensamblados después de pintar.
 5. Estantes.
 6. Pequeño foso.
 7. Mesa de trabajo a prueba de calor y fuego.
 8. Estantes donde se guarda madera y maquinaria para carpintería.
 9. Bodega de herramientas y ferretería.
 10. Area de trabajo de la madera con maquinaria eléctrica (debajo del balcón).
 11. Almacen de lonas y telas.

a un costado de las áreas de desalojo de éste.

El espacio necesario para el montaje es aproximadamente equivalente a la superficie del escenario, y su altura igual a 1 1/2 a 2 veces la boca del escenario.

La mayoría de las escenografías se construyen de madera, por su ligereza, y por la posibilidad que tiene ésta de ser reutilizada. Pero actualmente, los elementos metálicos también son frecuentemente adoptados en los montajes.

Por lo tanto, el taller de construcción está equipado con máquinas y herramientas para trabajos de carpintería (sierras, trompos, cepillos, taladros, ensambladoras, etc...) y de herrería (compresora, pulidora, tornillos, soldadora etc...), así como mesas de trabajo y piletas con agua fría.

Se necesita también en la zona de trabajo de una bodega cerrada, con anaqueles para guardar pequeñas piezas de montaje como tornillos bisagras, etc...

El proceso de construcción de la escenografía requiere de los siguientes espacios: una bodega de materia prima, una bodega de herramientas, una zona de trabajo rudo para cortar y preparar las piezas, y una zona de ensamble final y pintado.

El teatro en sí necesita también una bodega para almacenar las escenografías terminadas y susceptibles de ser reutilizadas.

Este taller da hacia un andén de carga y descarga, localizado a proximidad de la bodega de materia prima y del montacargas.

EL TALLER DE TELONERÍA

Es el lugar donde se realizan los trabajos de pintura de la escenografía. Pueden pintarse ahí elementos bidimensionales como telones, trastos y piernas, o decorar elementos tridimensionales y muebles provenientes del taller de construcción.

La pintura sobre telones es el elemento básico de cualquier producción teatral; es también el más fácil de realizar y el menos costoso.

El dibujo, el color y la ilusión óptica de la perspectiva pueden satisfacer las exigencias sugestivas o descriptivas de cualquier director. La posición de las fuentes luminosas respecto a los telones (adelante, atrás, de frente, rasante etc...) ofrece múltiples posibilidades de jugar con efectos visuales, como por ejemplo: acentuar texturas y sombras, aparecer bruscamente elementos de colores antes invisibles o manejar imágenes sobrepuestas mediante diferentes planos translúcidos.

El proyecto de pintura se concibe en el taller de diseño escenográfico, donde se dibuja a una escala menor. La pintura del telón mismo se realiza generalmente en el piso, por lo que requiere de un espacio amplio, bien ventilado e iluminado, equipado con anaqueles para almacenar pinturas, polvos, brochas, rodillos, hilos etc..., así como una pileta, una mesa de preparación y un sistema para colgar piezas pequeñas.

El taller de telonería debe estar ubicado cerca de la zona de los talleres de construcción, pero en un lugar aislado y limpio.

EL TALLER DE DISEÑO ESCENOGRÁFICO

Se trata de un espacio limpio y tranquilo ubicado a proximidad del taller de construcción y del taller de telonería, en el cual los técnicos pueden reunirse para trabajar al diseño de la escenografía.

Requiere de unas mesas de dibujo, bancas, sillones, escritorios, guarda-planos, anaqueles etc... y buena iluminación.

EL TALLER DE UTILERÍA, MÁSCARAS Y TÍTERES

Es el lugar donde se fabrican todos los objetos y accesorios que se utilizan en una obra.

Se designan como *utilería de mano*, los objetos pequeños que maneja el actor: copas, comida, cigarros, etc...; y como *utilería de escena*, los muebles y elementos tales como lámparas y cortinas, así como los elementos tridimensionales que imitan objetos.

Es también ahí que se realiza uno de los accesorios más antiguos de la historia del teatro:

La máscara

A lo largo de toda la historia del teatro, la máscara tiene por función borrar la personalidad del actor.

En la Antigüedad Griega, el teatro que nace con el

culto de Diónisos (el dios de la máscara), utiliza la máscara tanto para la tragedia como para la comedia o el drama satírico. Esta fijaba algunos personajes tradicionales tipos: dios, héroe, rey, sacerdote, etc...

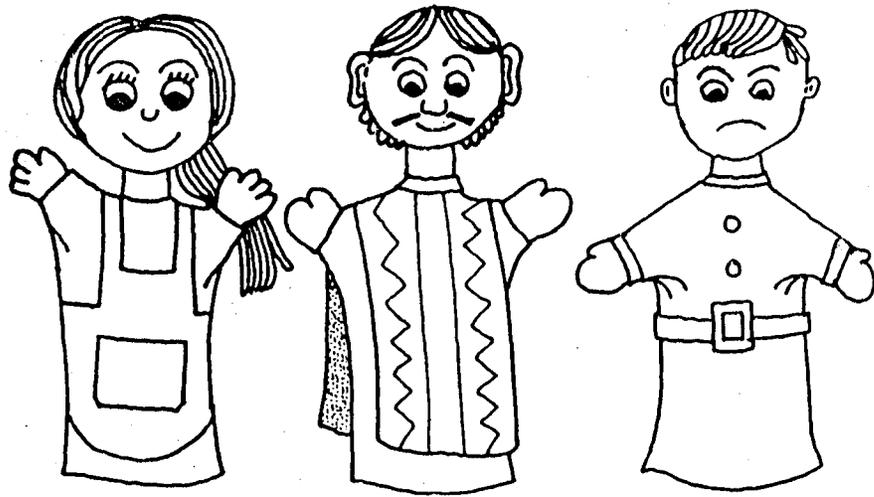
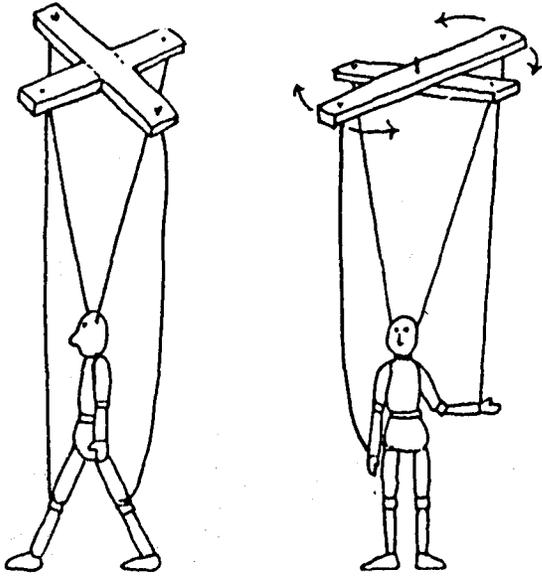
La máscara juega un papel fundamental en la *Commedia dell' Arte*, donde constituye el atributo y casi el rostro de ciertos personajes tipos.

La utilización de la máscara se perpetua en los carnavales populares, pero se aleja del teatro desde el siglo XIX, cuando el maquillaje de la pantomima ocupa su lugar.

En el siglo XX, algunos hombres de teatro como Copeau retoman la máscara que consideran un instrumento útil para la educación del actor, así como un enriquecedor regreso a los orígenes mismos del arte teatral.

En numerosas civilizaciones, la máscara de origen ritual se sigue utilizando para eventos que recuerdan de alguna manera el origen sagrado del teatro, como el *noh* japonés, o en México, *la danza del venado*.

La orientación popular de la escuela y su voluntad de participación activa y "cotidiana" a las actividades culturales y recreativas de la población, demanda la fabricación, en este mismo taller de utilería, de un elemento muy importante, en particular para el teatro infantil:



El títere

Los títeres son pequeños personajes de cartón, tela, madera o cerámica, que se ponen en movimiento con la mano o con hilos.

En casi todas las civilizaciones, el títere fue muy popular. Era un género autónomo, con manifestaciones propias. Hubo teatros ambulantes de títeres en muchos países; cada uno con los personajes tipo que mejor reflejaban la psicología de cada pueblo: *Punch* en Inglaterra, *Polichinelle* en Francia, *Karagöz* en Turquía, *Petrushka* en Rusia, etc...

Hay diferentes tipos de títeres que se clasifican según su mecanismo y la manera como se manipulan.

El *títere de guante* o *Guignol* que es el más económico y el más sencillo de manipular, se utiliza sobre todo para espectáculos infantiles, al igual que los *títeres de varilla* que se manejan desde abajo del escenario. Estos últimos tienen una larga tradición en los países de extremo oriente, donde los personajes, en lugar de ser esculpidos o modelados, están pintados sobre siluetas articuladas como el *bunraku* japonés.

Por fin, los *títeres de hilos* o *marionetas* se manejan desde arriba por medio de hilos fijados en un extremo a las articulaciones de los personajes, y en el otro, a un control en forma de cruz. Estos títeres se perfeccionan continuamente y se utilizan incluso para representar óperas, danzas y números de cabaret.

El teatro de títeres o *teatrino* consiste en una

estructura de madera que cubre el manipulador.

La escenografía se compone generalmente de un diorama, un telón de fondo decorado y enrollado sobre dos rodillos, que al girar cambian los cuadros. El vestuario, la iluminación, el sonido y la escenografía se ajustan al tamaño de los muñecos.

Para fabricar esta gran diversidad de objetos, el alumno dispone también de una gran variedad de materiales y técnicas que debe conocer y con los cuales debe experimentar.

El taller de utilería necesita para ello de un equipamiento completo, con anaqueles donde almacenar los materiales básicos: madera, papel, plástico, tela, yeso, pegamento etc..., así como las herramientas. Además, necesita mesas de preparado, tarjas, tarimas de secado, un pequeño horno, etc..., y también de un closet para los objetos terminados.

El taller debe estar ubicado cerca del foro, pero también en relación directa con el auditorio y la plaza pública.

LA CABINA DE CONTROL DE LA ILUMINACIÓN

La iluminación escenográfica ha evolucionado desde las antorchas y velas de cera originales hasta la aparición de las lámparas de aceite alrededor de 1785, de gas en 1845, que sigue el descubrimiento de la electricidad en 1895.

Estos cambios tuvieron una influencia determinante

sobre los diferentes elementos que componen la escenografía. La iluminación escénica se ha vuelto un instrumento fundamental del teatro moderno.

En efecto, la intensidad de la luz, su apariencia de color, su temperatura de color, así como la definición del haz luminoso, influyen directamente sobre la percepción visual de la producción, y sobre su factor emocional.

El manejo adecuado de la iluminación enriquece la escenografía y el vestuario, tanto como el desenvolvimiento del actor; realza brillos y marca sombras, contribuyendo a establecer el ambiente dramático y la atmósfera de la obra.

Las técnicas de iluminación han llegado a tal grado de sofisticación que, en ocasiones, el juego mismo ha sido relegado a un segundo término.

La iluminación teatral puede ser *general y difusa*, o *direcciona*, *selectiva* y *de realce*.

La iluminación general que no produce sombras, es utilizada para crear efectos de tiempo: amanecer, día, noche etc..., definir ambientes: guerra, juegos, fiesta etc... y enfatizar emociones.

La iluminación direccional sirve para acentuar sombras, marcar volúmenes y realzar formas y texturas. Es además utilizada para hacer resaltar del conjunto elementos específicos, rostros etc...

El escenario recibe la luz desde todas las direcciones, y proveniente de los siguientes aparatos: desde arriba por las *diablas*, desde abajo por las *baterías* o *candilejas*, desde los lados por los varales y

reflectores, y desde el frente por los *reflectores* y los *seguidores*.

Todos estos aparatos pueden ser equipados con pantallas y filtros que difunden, cortan, concentran y colorean la luz a voluntad.

La intensidad luminosa de cada lámpara se regula mediante un "*dimmer*" que se encuentra en la cabina del teatro.

El alumno debe tener conocimientos básicos de las propiedades visuales de la luz, de las diferentes técnicas de iluminación, y familiarizarse con el material (lámparas y luminarias) que tiene a su disposición para realizar los efectos deseados.

La enseñanza teórica se imparte en las aulas de la escuela; el verdadero espacio de estudio y trabajo siendo el teatro mismo.

El taller en sí es la cabina de control de luz y sonido del teatro, ubicada en la parte posterior de éste, a espaldas del público, y donde se localizan las consolas y los seguidores.

Se necesita un espacio para guardar y reparar los diferentes aparatos, focos, luminarias y accesorios, que se encuentre cerca de la cabina de control, y relativamente accesible desde el foro.

LA CABINA DE CONTROL DEL SONIDO

Al igual que la iluminación, el sonido contribuye a crear el ambiente y la atmósfera de la representación teatral.

Anteriormente, los efectos de sonido que acompañaban el acto o que describían una situación paralela, como la lluvia, un tren, un caballo, o golpes, pasos que se acercan etc..., se lograban con toda una serie de utensilios extraños, que manejaban varias personas "en vivo", atrás de las cortinas o desde la *concha del apuntador*, mientras se desarrollaba la escena.

La música también era "en vivo". Los músicos se instalaban generalmente en el *foso* previsto para tal efecto, entre el *proscenio* y la sala.

Actualmente, la comercialización de equipos de sonido muy perfeccionados, hace que el encargado de los efectos de sonido solo tenga que grabar, editar u ordenar, según la obra, los sonidos que necesita.

Al menos que el director desee la presencia de músicos en vivo, sucede lo mismo con el acompañamiento musical de la obra.

Gracias a la técnica, las deficiencias de volumen y los problemas que presentan las representaciones al aire libre pueden ser resueltos con micrófonos y amplificadores.

Los aparatos de control se encuentran en la cabina del teatro, a un lado del cuarto de iluminación y comunicado con éste. Es ahí que los alumnos aprenden el manejo básico de estos diferentes instrumentos.

La reparación del material de sonido se hace en el mismo taller de reparación que los aparatos de iluminación.

LA CABINA DE DIRECCIÓN

Debe ser un lugar desde el cual el director pueda observar en conjunto la representación. Esta cabina se localiza generalmente en la parte superior del teatro, a espaldas del público y frente al escenario, cuando éste es *italiano*.

De preferencia se encuentra junto a las cabinas de iluminación y ventilación; las tres cabinas pueden incluso estar comunicadas entre sí.

La cabina debe ser confortable, tener un muy buen aislamiento acústico y no tener entradas naturales de luz.

El mobiliario consiste en una consola, un sillón, bancas, closet y anaqueles.

EL TEATRO

LA SALA DE ESPECTÁCULO

El tipo de teatro propuesto

Vimos que nuestra época se caracteriza por la transformación de una civilización, de sus bases económicas, científicas, técnicas y sociales, de sus modos de percepción y de representación.

Si observamos el ejemplo Renacentista, en este aspecto bastante similar al actual, podemos pensar que estas transformaciones necesitarán todavía mucho tiempo hasta resorberse en la creación de un nuevo género teatral.

Nos encontramos en una etapa de investigación y experimentación que, por un lado, se apoya en las formas del pasado y, por otro lado, desea crear estructuras nuevas que tomen en cuenta los adelantos técnicos actuales. Tal vez esta búsqueda lleve algún día a la creación de un tipo de teatro que reemplace todos los anteriores. Pero, por el momento, es imposible prever el instrumento perfecto para el mañana.

Este debe adaptarse a lo que podemos llamar una época de transición.

El importante repertorio de los siglos anteriores y la incertidumbre actual en cuanto a la orientación del género teatral reclaman un tipo de teatro a estructura variable.

No hablamos de un espacio que permita una

reconstitución "arqueológica" del instrumento teatral original, sino de un equivalente moderno de las condiciones escenográficas, de un estilo de representación que, sin traicionar la obra, la vuelva directamente accesible al público del siglo XX.

La transformación no debe volverse un fin en sí; es importante que el edificio teatral conserve un carácter arquitectónico definido.

Por otro lado, el teatro debe ser concebido como auténticamente popular. Para ello no tendrá asientos malos, y todo lo que las antiguas salas tenían de humillante e incómodo debe ser eliminado.

El tipo de teatro escogido es "a transformación", por ser el que mejor corresponde a los siguientes requerimientos:

En primer término, el repertorio. Puede trabajarse y presentarse ahí obras antiguas o modernas, con la disposición escenográfica que mejor conviene a cada una.

En segundo término, la necesidad de un instrumento que ofrezca una libertad total al dramaturgo, al director y a los alumnos de experimentar con el espacio teatral, de seguir averiguando las leyes intrínsecas que rigen el desplazamiento del cuerpo humano y de los objetos en cada espacio considerado.

En tercer término, la situación económica en la que se encuentra el país dificulta la construcción de varios teatros, cada uno con la pureza de una disposición específica.

De tal manera que el teatro transformable es el único capaz de satisfacer las necesidades de orden experimental, estético y social inmediatas.

Sin embargo, es importante precisar que no se trata de un teatro a "destinación múltiple"; la danza, la música y el arte lírico exigen condiciones arquitectónicas y acústicas fundamentalmente distintas. Estas disciplinas solamente pueden intervenir como elementos de apoyo, el teatro limitándose al arte teatral mismo.

La solución propuesta es muy sencilla. Todo parte de un espacio amplio y neutro, completamente a nivel de acceso, de tal manera que se pueda volver a proponer una disposición sala-escenario nueva cada vez que se necesite.

La relación sala-escenario

Se propone conservar los tres escenarios "clásicos": italiano, isabelino y arena, con sus variantes; pero también pretende ser un espacio abierto a cualquier necesidad nueva.

Permite las siguientes disposiciones:

- El teatro italiano con foso de orquesta.
- El teatro italiano sin foso de orquesta.
- El teatro italiano con proscenio.
- El escenario frontal largo para ciclorama.
- El teatro isabelino con público sobre tres lados.

- El teatro arena con público sobre los cuatro lados.
- El teatro espacial gracias a la utilización del plafón técnico.

Pero, si necesario, se puede utilizar el espacio sin escenario definido o con escenarios múltiples, el público recorriendo el espacio o repartido en pequeños núcleos.

La capacidad de la sala

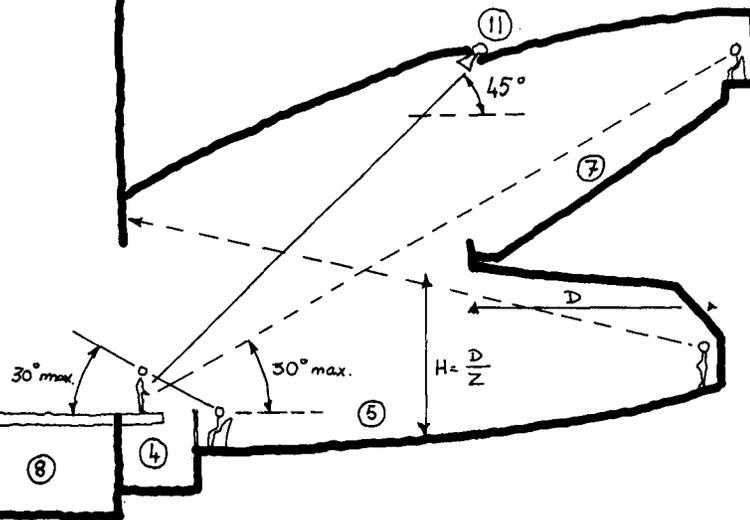
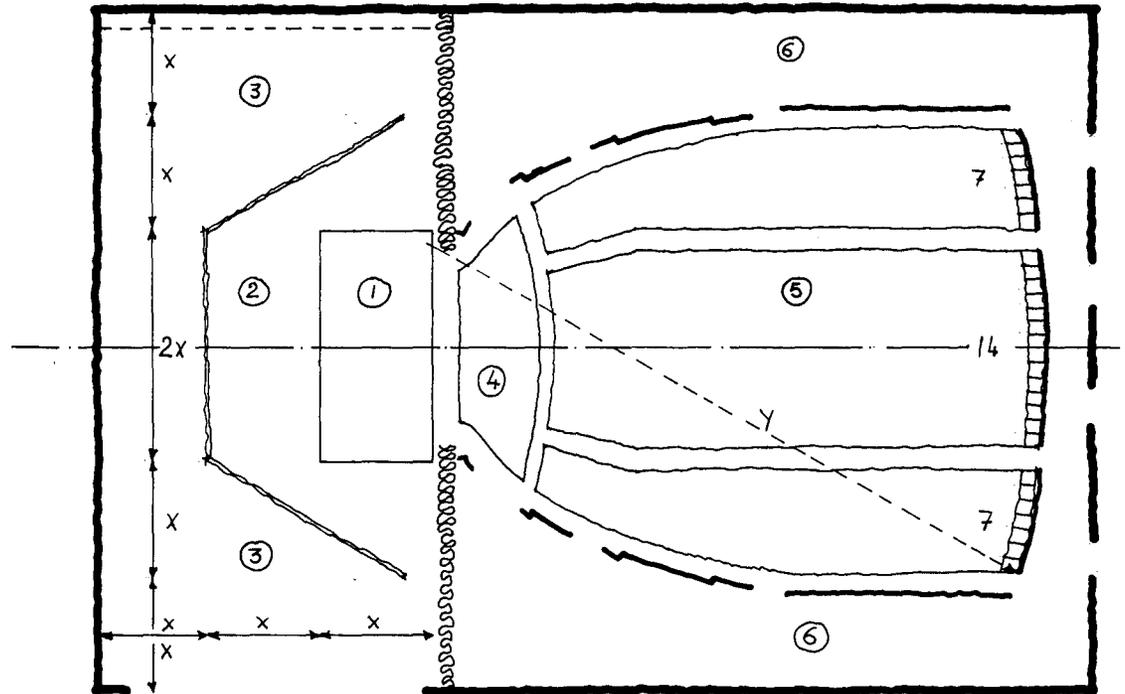
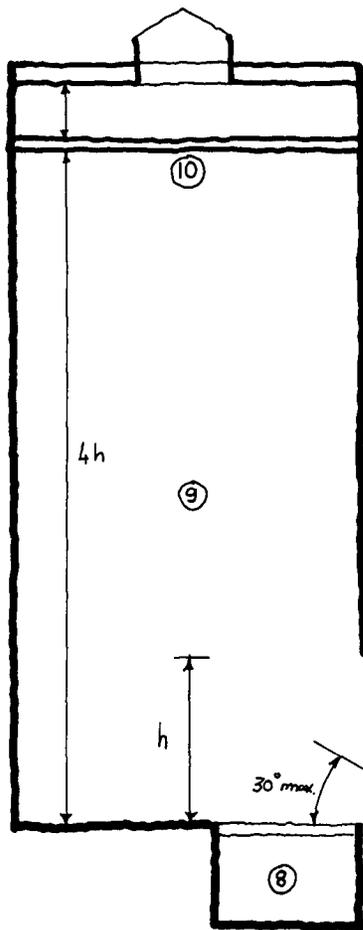
El teatro no puede pretender atraer masas tan considerables como los estadios, el cine o la televisión. La calidad del resultado es aquí más importante que el factor cuantitativo.

Las dimensiones de la sala responden a la necesidad de establecer una relación estrecha entre el actor y el espectador. También debe aprovecharse al máximo la expresión del rostro del actor, de la escenografía y del vestuario; y mantener un justo equilibrio entre la emoción y la lucidez. Para ello, el teatro debe ser de dimensiones medianas y tener una capacidad máxima de 500 espectadores.

Características generales de la sala

Las dimensiones, proporciones y características generales de la sala se definen a partir de las 3 principales disposiciones sala-escenario: *tipo italiano*, *tipo isabelino* y *tipo arena*.

$5m < x < 6m$
 $15m < y < 25m$
 $5m < h < 6m$
 $h \approx x$



1. Area de actuación.
2. Area para escenografía.
3. Area de desalojo.
4. Poscenio y foso de orquesta.
5. Auditorio.
6. Circulación de acceso a foro.
7. Galería.
8. Foso.
9. Torre de tramoyas.
10. Plafón térmico.
11. Iluminación en plafón.

Empezaremos por la disposición *tipo italiano* que es la que más exigencias tiene.

La anchura normal del escenario *italiano* varía entre 10 y 12m.

La boca del escenario debe tener una altura de aproximadamente 2 veces el ancho del escenario; o sea 6m en promedio.

La distancia entre el telón de boca y el telón de fondo debe ser superior a $\frac{3}{4}$ el ancho del escenario; o sea 9m en promedio.

De cada lado del escenario y atrás de éste se necesitan áreas de desalojo para los actores y los elementos escenográficos, con una superficie igual a la superficie del escenario; de tal manera que la totalidad del área de desalojo sea igual a 6 veces el área del escenario.

Por lo tanto, el ancho total de la sala puede variar entre 30 y 36m.

La maquinaria teatral se dispone encima del escenario y sobre la totalidad del área de desalojo.

La altura de la parrilla debe ser superior a la altura media de la sala sumada a la altura de la boca del escenario. Esta varía generalmente entre 15 y 20m.

La altura mínima entre el plafón técnico y la cubierta es de 2.1m.

La cubierta misma necesita aperturas de ventilación.

La altura de la sala se determina de acuerdo con el volumen de aire que requiere cada espectador; es decir mínimo 5m³ por persona. Para una sala de 500

espectadores se necesita por lo tanto una sala de 2500m³ mínimo.

Exigencias técnicas, boca del escenario, pendientes y ángulos visuales en sentido vertical influyen igualmente sobre esta altura.

La altura mínima permitida en las galerías es de 2.3m.

Entre el nivel de piso de la galería más elevada y el plafón de la sala, debe haber una altura de 3m.

La disposición del auditorio respecto al escenario se hace de manera frontal, y de preferencia el ancho de las gradas no rebasa al ancho del escenario.

La disposición *tipo isabelino* es menos exigente. El escenario debe tener una forma regular con proporciones que tienden al cuadrado y una superficie que varía entre 100 y 150m².

El auditorio se dispone de tal manera que rodea sobre tres lados el escenario, el cuarto lado estando ocupado por la escenografía y por un área de desalojo equivalente a la superficie del escenario.

El plafón técnico que cubre el escenario sirve básicamente para colocar el sistema de iluminación y a veces para rigidizar los elementos fijos de la escenografía; por lo que no necesita encontrarse a una altura superior a la altura que determina el volumen de aire, las galerías y el cálculo de la isóptica.

La disposición *tipo arena* tiene requerimientos similares, pero aquí el auditorio rodea completamente el escenario; por lo que el desalojo

debe hacerse en sentido vertical, hacia el foso o hacia el plafón técnico. Por lo tanto es importante que el escenario pueda abrirse en cualquier parte y que el plafón técnico se encuentre equipado para realizar múltiples movimientos escenográficos.

Las condiciones de visibilidad y las gradas

Para tener una visibilidad correcta, el espectador debe encontrarse a una distancia máxima del actor que varía entre 20 y 35m.

Para un teatro a transformación, idealmente, las gradas no deben imponer una forma definitiva ni al escenario, ni al área de los espectadores, sino permitir construir al infinito "nuevas" salas de espectáculo.

Las gradas deben ser construidas en materiales ligeros y modulados para poder montarse y desmontarse rápidamente, desplazarse y guardarse en un espacio reducido.

De ninguna manera puede haber entre fila y fila una altura superior a 55cm, ni una distancia inferior a 80cm, ni butacas de menos de 50cm de ancho.

Cada fila tiene al máximo 14 butacas con pasillos de cada lado, o 7 butacas con un sólo pasillo.

Los pasillos necesitan 1.2m con butacas de ambos lados, y 0.9m con butacas de un sólo lado.

La disposición de las gradas debe proporcionar una sobre elevación media de los ojos igual a 12.5cm, de tal manera que ningún espectador impida la visibilidad del que se encuentra atrás.

Las galerías no pueden alojar más de 6 filas de butacas.

El ángulo que forma la visual del espectador con el plano horizontal del escenario, en el plano del telón de boca, no debe ser superior a 30°.

La acústica de la sala

Me refiero únicamente en este capítulo a la acústica de salas para teatro; las salas para música, danza y arte lírico teniendo necesidades muy distintas.

La audición es un fenómeno muy complejo que depende de las leyes físicas de propagación del sonido y de ciertas propiedades fisiológicas del oído. Depende también indirectamente de la solución arquitectónica del teatro. Es asombroso ver de que manera los teatros antiguos habían resuelto este problema tan delicado.

Una buena acústica implica que el espectador "escuche" y también "comprenda"; mientras el actor siente que su voz está "propulsada" hacia el auditorio.

La acústica depende de los siguientes parámetros:

- *Los decibeles*, o sea la medida de la intensidad del sonido.

- *La distancia entre la fuente sonora y el receptor* que sigue la ley de la inversa de la distancia al cuadrado.

Significa que los decibeles disminuyen muy poco mientras aumenta la distancia.

- *El eco*, o el sonido reflejado. Se diferencia del sonido original por el intervalo de tiempo que los separa y por su intensidad. Si este intervalo es inferior a 35 milisegundos, que corresponde a un recorrido de 12m, el espectador escucha un sonido único y con intensidad doble. Si no, el eco impide la audición de las siguientes sílabas.

- *La reverberación*. En una sala cerrada, el sonido se refleja sucesivamente en todas las paredes, lo que prolonga la duración de la audición. En una catedral cuyas paredes reflejan mucho el sonido, la reverberación puede durar varios segundos, mientras que en una sala pequeña con paredes absorbentes se reduce a un segundo, lo que es favorable. La "comprensión" depende directamente del tiempo de reverberación. La reverberación de una primera sílaba no debe estorbar la comprensión de la segunda. Por lo tanto, la reverberación, en lugar de disminuir paulatinamente, debe mantenerse constante y fuerte durante un tiempo muy reducido, y apagarse bruscamente.

- *El efecto "de pantalla"*. Ruidos exteriores producen este efecto, según su intensidad y su frecuencia, que "cubren" la voz del actor. Por lo que la sala debe estar bien aislada del exterior.

Experimentos realizados con ultrasonidos sobre

maquetas y medidas tomadas en los teatros antiguos permitieron llegar a las siguientes conclusiones prácticas en cuanto a la arquitectura de los teatros.

1.- El sonido directo, que llega siempre primero, no debe ser disminuido.

Soluciones

-Aislar muy bien la sala del exterior.

-Dar a las gradas una pendiente de aproximadamente 30° (teatros antiguos), para que los espectadores no hagan "pantalla".

2.- El sonido directo puede ser intensificado durante un tiempo muy corto (<35/1000 de segundos) si es reflejado por superficies que generan un eco.

Soluciones

-Disponer entre el escenario y la sala una "orquesta", que refleje las ondas sonoras como un espejo las ondas de luz.

-Poner atrás del escenario un muro con altura de 2m para reflejar la voz.

-Es preferible un escenario estrecho (pero puede ser largo) para reducir el tiempo de reflexión sobre el muro del fondo.

3.- Eliminar cualquier superficie reflectora susceptible de producir ecos con un retraso superior a 35/1000 de segundo.

Soluciones

-Arriba de los 2m, el muro de fondo debe tener una textura en relieve capaz de difundir el sonido.

-Es igual para el muro que cierra el escenario.

-Impedir la reflexión del sonido en el muro posterior de la sala, recubriendo éste de material absorbente o hueco.

-El techo horizontal, sobre todo en salas grandes, crea ecos tardíos muy molestos. Por lo que debe llevar varios paneles parabólicos que manden el sonido hacia la parte trasera de la sala, donde está absorbido, siempre y cuando la diferencia de recorrido entre ondas reflejadas y ondas directas sea inferior a 12m.

-En salas rectangulares recubrir las paredes laterales de material absorbente, o adoptar un sistema de corredores que funcionen como "trampas" de sonido.

La maquinaria teatral

La técnica al servicio del arte teatral es fuente de placer. Molesta únicamente cuando "se nota", y se nota sobre todo cuando no funciona. Su utilización debe siempre plantearse como principal objetivo satisfacer las necesidades estéticas de la obra.

La maquinaria es un elemento fundamental para el montaje escenográfico. Libera los técnicos del trabajo pesado en beneficio de trabajos de precisión que los hacen participar íntimamente a la creación. Acelerar los cambios de escenografía permite conservar el ritmo de la obra. Puede incluso volverse parte integral del lenguaje escénico.

La maquinaria teatral tiene aplicaciones infinitas, de las más modestas a las más costosas; hay que escogerla en función de los recursos y de las necesidades de la

comunidad interesada.

El objetivo de la escuela no es dar un particular énfasis a los recursos técnicos y escenográficos; sino ofrecer los medios que permitan un trabajo digno, que logre un equilibrio armónico entre los medios de expresión técnica, la voz y los movimientos corporales.

La maquinaria inferior

La gran movilidad del espacio podría implicar la utilización de medios técnicos complejos tales como plataformas montadas sobre gatos hidráulicos, escenarios giratorios etc... cuyo costo de construcción y de mantenimiento sería demasiado elevado, y cuyo manejo sería demasiado especializado.

Por lo tanto, se prefieren aquí, elementos de pequeñas dimensiones, móviles, que se puedan utilizar de múltiples maneras: escenarios, podium, tribunas, rampas, pendientes, torres etc... Se trata de construcciones ligeras, cuyos elementos pueden unirse hacia arriba y hacia los lados, armarse como un juego y que pueden fabricarse en el taller de construcción escenográfica, en función de las necesidades de cada obra.

Se manipulan y se desplazan con gatos manuales, tornos de mano o eléctricos, poleas, pequeñas plataformas, pequeños carros sobre ruedas etc...

La maquinaria superior

Está en cambio es bastante importante y debe permitir movimientos cada vez más variados.

La maquinaria más completa se dispone encima del espacio específico del *escenario italiano* para facilitar los movimientos y cambios de escenografía rápidos que requiere éste. Esta maquinaria permite abrir el cuadro del escenario, el foso de orquesta, o poner en movimiento plataformas y proscenio. Se trata del sistema tradicional que garantiza una disposición paralela de los elementos escenográficos.

En cambio, el plafón técnico que cubre el espacio reservado al escenario *tipo arena* debe ser menos "pesado", menos sofisticado y más flexible; de tal manera que se pueda abrir en cualquier punto para recibir en todas posiciones y direcciones equipos de iluminación, de elevación (poleas y pequeños motores), puentes etc...Así, los elementos escenográficos colgados pueden ser orientados libremente según la disposición: sala-escenario.

En práctica, se dispone sobre dos niveles un sistema de vigas pareadas de acero; sobre las vigas del nivel superior corren todas las poleas mientras el nivel inferior carga la rejilla móvil del plafón.

Gracias a la disposición del plafón técnico sobre toda la superficie del teatro, la escenografía puede no limitarse al escenario sino también invadir la sala.

Todas las paredes del teatro están equipadas con paneles absorbentes y montados en quiebres para

evitar la reflexión del sonido.

Estos paneles están a su vez equipados de un sistema de ganchos que permite colgar elementos escenográficos ligeros.

Los elementos escenográficos

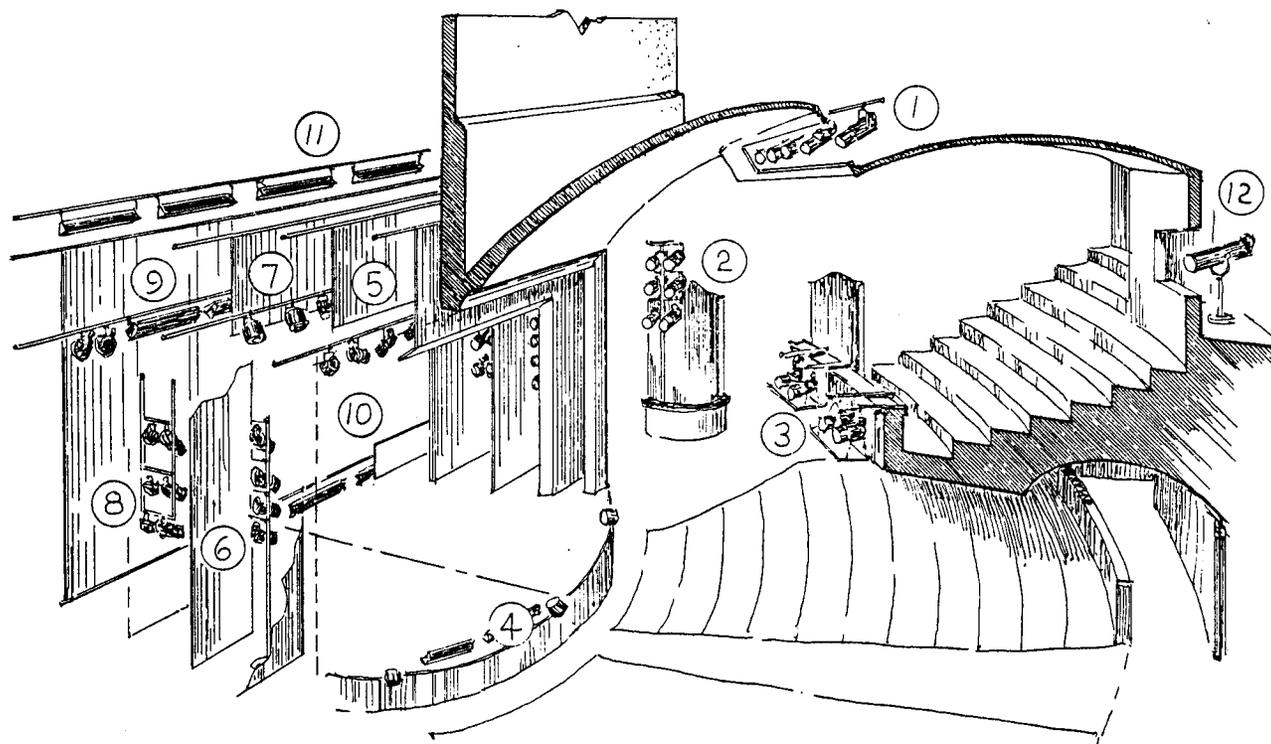
Estos se componen básicamente de telonería montada sobre varas que suben y bajan gracias al sistema de tiros y contrapesos del tellar. Las maniobras se hacen desde el nivel del escenario o desde los *pasos de gatos*. La telonería incluye el *ciclorama*, *cama negra*, *comodines*, *telones*, *gasas* y el *telón de boca*. Las varas reciben también los elementos que constituyen el *plafón del escenario*: el *bambalínero*, las *bambalinas*, así como cualquier tipo de *practicable* que se necesite.

La escenografía se compone también de *trastos planos*, *bastidores* y *fermas*, elementos rígidos que se fijan sobre el escenario.

Se utilizan para la iluminación los elementos móviles tradicionales: *diablas*, *varales* y demás elementos aislados, *reflectores*, *seguidores* etc... *Puentes de iluminación* completan el equipo.

La seguridad

Por cuestiones de protección contra incendio, es mejor que el teatro este construido de concreto armado.



1. Reflectores en puente de iluminación.
2. Iluminación lateral.
3. Reflectores para iluminación frontal (desde el balcón).
4. Candilejas e iluminación de proscenio.
5. Varal frente
6. Pierna.

7. Varal mefio escenario.
8. Escalería.
9. Diablas para iluminación del ciclorama.
10. Iluminación del ciclorama (horizonte).
11. Luces translúcidas para ambientación.
12. Seguidores.

Desde el punto de vista de la seguridad, el teatro se considera como un sólo escenario, a pesar de que también aloja espectadores. Dispositivos contra incendio deben disponerse en la estructura del techo y sobre la totalidad del espacio, para poder ser activados en función de la ubicación del escenario.

Las salidas se disponen de tal manera que los espectadores salgan de la sala por el camino más corto y seguro.

Todas las puertas deben abrir hacia afuera y tener un ancho mínimo de 1.2m.

La sala necesita, además de las puertas de acceso usuales, de salidas de emergencia que permitan el desalojo total de la sala en 3 minutos. El número y el ancho de las puertas de emergencia se calculan a partir de la capacidad máxima del teatro, y considerando que 1 persona sale en 60cm, cada segundo.

Estas puertas a prueba del fuego, cierran automáticamente.

Cada nivel requiere de salidas de emergencia. Estas deben desembocar, si posible, directamente en la vía pública, pero de ninguna manera dar hacia una bodega o una cocina.

Debe haber marquesinas sobre todas las salidas hacia la vía pública.

En cada piso debe haber extinguidores a menos de treinta metros de una persona.

Es muy importante que las salidas de emergencia, los extinguidores así como desniveles y obstáculos estén

claramente señalizados.

Un sistema de iluminación de emergencia con encendido automático debe tener una capacidad suficiente para mantener siempre iluminados sala, pasillos, salidas, sanitarios etc...

LOS LOCALES PÚBLICOS ADYACENTES

LA TAQUILLA

Se necesita una taquilla para cada 1500 espectadores.

La taquilla debe encontrarse a proximidad del acceso principal del teatro y tener una apertura directa sobre la calle, para que la venta de los boletos pueda hacerse sin que el comprador tenga que entrar en el edificio, e incluso cuando este último se encuentre cerrado.

Debe alojar una caja fuerte y por lo tanto ser equipada de un sistema de alarma.

EL VESTÍBULO DE ACCESO

El acceso debe ser obvio, amplio y con cierta jerarquía.

Debe decir al público, sin intimidarlo, que está entrando en un lugar mágico donde algo va a suceder.

El vestíbulo es principalmente un lugar de "espera". Por lo que unas bancas son generalmente bienvenidas. Por la misma razón puede estar en relación directa con diferentes espacios donde el espectador pueda "pasar el rato": una zona de exposición, comercios, librería, cafetería etc...

Del vestíbulo, el público pasa al "foyer".

EL FOYER

El foyer del teatro es el lugar donde se agrupa el público antes de entrar a la sala de espectáculo misma y durante los intermedios.

El foyer es un espacio psicológicamente muy importante porque es el espacio de transición entre el teatro y el "mundo real". No debe aplastar, ni intimidar al espectador poco acostumbrado a estos lugares

Pero hablar de "teatro popular" no significa hablar de espacios pobres.

El foyer debe ser concebido como un espacio de convivencia, amplio y cálido. Acabados resistentes pero bellos, elementos alusivos al teatro y una iluminación direccional "cálida" que crea zonas de luz y de sombra deben preparar al público a la intimidad de la sala.

La intensidad luminosa en el foyer debe ir disminuyendo a medida que uno se va acercando a la sala para permitir una adaptación visual rápida y cómoda al entrar y al salir.

El foyer requiere de una superficie que se calcula multiplicando el número total de espectadores por un área que varía entre 0.8 y 2.0m².

Para evitar una sensación de "ahogo", al ser reunido gran número de personas en un mismo espacio, el foyer puede tener cierta transparencia, e incluso tener una extensión hacia un espacio exterior pavimentado y jardinado.

En el foyer se encuentra la zona de servicios

sanitarios para hombres y mujeres. Un servicio de bar donde refrescarse en el intermedio, un lugar donde informarse de los próximos eventos o un espacio de exposición completan agradablemente el ambiente del foyer.

Desde el foyer el público se dirige hacia la sala de espectáculo.

El acceso a la sala de espectáculo debe ser obvio, amplio y cómodo, pero a la vez ir creando una sensación de intimidad.

Adentro de la sala misma, para no crear un ambiente de aislamiento total, se pueden disponer deambulatorios laterales, iluminados con grandes ventanales equipados con un sistema de control de la intensidad luminosa.

LOS SANITARIOS DEL TEATRO

Estos se calculan a razón de 1 mueble para cada 75 espectadores; $\frac{3}{5}$ de éstos para mujeres y $\frac{2}{5}$ para hombres.

La capacidad máxima del teatro siendo 500 espectadores, los baños de mujeres necesitan 4 lavabos y 4 w.c.; y los baños de hombres: 4 lavabos, 2 mingitorios y 3 w.c.

LA ZONA COMPLEMENTARIA

La escuela requiere de toda una serie de locales que sirvan de apoyo tanto al proceso de enseñanza de la escuela como al montaje y presentación de obras en público.

También deben satisfacer las necesidades específicas del barrio; ser instrumentos de comunicación entre la escuela y la población residente, elementos de liga entre la cultura que representa el quehacer teatral y la gente.

Para ello se proponen los siguientes locales complementarios:

LA SALA DE ENSAYOS

La sala de ensayos es un espacio donde llevar a cabo las repeticiones teatrales cuando el teatro mismo está ocupado. Por lo tanto debe ofrecer condiciones similares al espacio escénico definitivo.

Requiere de un espacio con las mismas dimensiones y proporciones que el escenario del teatro.

Por otro lado, los requerimientos de la sala son similares a los requerimientos de los salones de ensayos para alumnos; es decir: un ambiente de trabajo tranquilo, un muy buen aislamiento acústico, una buena ventilación y el piso de madera.

La penetración natural de luz puede ser totalmente

eliminada.

La iluminación "escenográfica" de la sala puede ser controlada en intensidad, color y definición del haz luminoso. Para ello, el plafón debe ser equipado de rieles móviles que sirvan de soporte a los diferentes aparatos de iluminación.

El mobiliario útil es muy sencillo; pueden ser elementos modulares que se ensamblen, bancas, escaleras etc...

La sala de ensayos puede servir tanto para el trabajo escolar como para actores profesionales. Puede ser utilizada también como sala de ensayos para músicos, si alguna obra requiere de música en vivo.

Por lo tanto debe localizarse cerca del acceso de servicio, de los camerinos y de la sala de descanso, pero también a proximidad del teatro mismo y del foso de orquesta.

Se necesita a un lado una pequeña bodega donde guardar muebles, instrumentos etc...

LA SALA DE DESCANSO

Es el lugar donde pueden reunirse y descansar alumnos y maestros después de los ejercicios de actuación, danza, gimnasia, canto etc...

Sirve también de *green room* para los actores antes y después de una función.

El mobiliario debe ser sencillo pero confortable: sillones y libreros.

Debe encontrarse a proximidad del teatro, de la sala de ensayos del teatro, de la zona de educación física y del acceso de los actores.

Se propone que este espacio de hacia un área jardinada.

LA BIBLIOTECA, FONOTECA Y VIDEOTECA

LA BIBLIOTECA

La biblioteca es un espacio complementario indispensable a la enseñanza teórica. Debe alojar obras de teatro nacionales e internacionales que el alumno podrá consultar, estudiar y analizar; así como libros y documentos sobre la historia del teatro, las diversas técnicas y escuelas de actuación.

La biblioteca debe funcionar además como centro de documentación para la realización de montajes históricos; el alumno puede encontrar ahí herramientas que le permitan reconstituir en el escenario costumbres, vestuarios, accesorios, mobiliario, decoración, música etc... de determinada época.

La biblioteca necesita por lo tanto de un espacio suficiente para reunir aproximadamente 5000 volúmenes, colocados en anaqueles de madera.

Cada anaquel contando con cinco repisas, y el ancho promedio de los libros siendo de 2.5cm, en anaqueles de 1m de ancho caben 200 libros. Por lo tanto, para 5000 volúmenes se necesitan 25m lineales de anaqueles sencillos; o 12.5m lineales de anaqueles

dobles.

La sala de lectura debe ser íntimamente ligada al acervo de libros. Mesas para dos y para cuatro personas se distribuyen en un espacio amplio, silencioso y muy bien iluminado desde el norte.

Se necesita un área para la consulta de ficheros y un área de control en la entrada de la biblioteca.

Además, un espacio para fotocopiado debe proporcionar un servicio tanto interno como externo a la biblioteca.

LA VIDEOTECA

Por tratarse de una biblioteca especializada en teatro, es indispensable poner a la disposición de los alumnos una videoteca, gracias a la cual podrán tener un contacto directo con la *representación* teatral a través de obras cinematográficas y de teatro filmado.

La videoteca requiere de un área de control, un área para consultar fichas, un acervo y cubículos cerrados con sillones y una televisión donde pasar los videos.

LA FONOTECA

Al igual que la videoteca, se trata de un servicio complementario indispensable para la enseñanza. Es también muy útil para escoger piezas musicales o efectos sonoros que pueden formar parte de un montaje teatral determinado.

Requiere de un control, un área para consultar fichas,

un pequeño acervo de discos y casets, y cubículos individuales equipados con audífonos, aparatos de sonido y bancas.

La biblioteca, la videoteca y la fonoteca deben localizarse en una zona tranquila y de fácil acceso desde la entrada principal ya que pueden también ser de uso público mientras la escuela permanezca abierta.

Los servicios sanitarios pueden ser comunes a los tres.

EL AUDITORIO

Es de alguna manera el *aula magna* de la escuela. Se trata de un espacio a destinación múltiple; puede servir para impartir conferencias, para dar clases a grupos importantes, como sala de proyección de videos y audiovisuales, o para ejercicios de doblaje; puede también ser utilizado para audicionar a los alumnos en periodos de inscripciones o de exámenes; e incluso para montar pequeños espectáculos de títeres.

La puerta de acceso al auditorio debe tener un ancho mínimo de 1.2m; así como la puerta de la salida de emergencia que desemboca directamente en un espacio abierto.

El auditorio debe tener una capacidad de aproximadamente 70 personas; debe ser equipado con un pequeño podium, un pizarrón blanco y una pantalla de proyección móvil.

En la parte trasera se necesita una sala de proyección con anaqueles, así como una bodega de material audiovisual.

LA SALA DE TRABAJO PARA MAESTROS

Se trata de un espacio donde los maestros puedan preparar sus clases, documentarse etc... Esta sala debe reunir condiciones similares a la sala de lectura de la biblioteca; incluso sería conveniente que tuviera un acceso rápido a ésta. Debería también localizarse a proximidad de las aulas teóricas El mobiliario útil consiste en mesas de trabajo, sillas, sillones y libreros. Se necesita ante todo ahí tranquilidad y muy buena iluminación.

LA CAFETERÍA

La escuela requiere de un servicio de cafetería para los alumnos, los maestros, el personal administrativo etc... Se trata de un lugar de convivencia informal, en parte al aire libre donde se pueda tomar un café, un refresco o comer algo ligero.

Requiere de una cocina con un barra de auto-servicio, una alacena, dos refrigeradores grandes, tarjas etc... y de un espacio donde colocar libremente pequeñas mesas. Necesita también un toilet y un pequeño vestidor para el servicio.

La cafetería debe localizarse en un lugar agradable y tranquilo, lejos de la zona de trabajo pesado y a proximidad de la sala de juntas.

EL ÁREA DE EXPOSICIÓN Y VENTA

Se trata, por un lado, de un espacio donde se pueda exponer objetos elaborados en la escuela: máscaras, vestuario etc... o provenientes de otras partes. Por otro lado, se propone un local para la venta de productos relacionados con el teatro: maquillaje, disfraz, accesorios, títeres y máscaras, así como libros, fotografías y carteles, al lado del cual se propone un pequeño taller "dominical" donde los niños aprendan a pintarse y a confeccionarse disfraces sencillos.

Este conjunto debe encontrarse en planta baja, dar directamente hacia la vía pública la más transitada, y localizarse cerca del acceso principal al teatro.



LA ZONA DE SERVICIOS

Toda una serie de locales de servicios deben permitir un funcionamiento ágil y un trabajo digno. Estos son:

LOS CAMERINOS

Es en los camerinos que el actor se prepara y se concentra antes de salir a escena, se cambia de vestuario durante la representación, descansa y se asea después de cada función.

Por lo tanto requieren de espacios, muebles y equipos específicos que permitan un trabajo preciso, rápido y cómodo.

Para maquillarse el actor necesita un tocador, un espejo continuo equipado arriba, abajo y a los lados con una hilera continua de pequeños focos que iluminan el rostro en forma homogénea. Se necesitan cajones y repisas para guardar los cosméticos.

Se requiere de un espacio donde el actor pueda desvestirse y casilleros donde guarde sus pertenencias; se necesita un lugar donde colocar el vestuario, y un espejo de piso a techo para checar el atuendo final.

El trabajo de preparación requiere de un ambiente de tranquilidad y concentración; además, algunas obras pueden tener muchos personajes femeninos y muy pocos masculinos o viceversa. Por lo que es mejor tener varios camerinos pequeños que uno

grande.

Se proponen aquí dos núcleos de camerinos para hombres y mujeres; cada camerino puede dar servicio a 10 personas.

Los camerinos para mujeres cuentan con 4 regaderas, 6 lavabos y 2 w.c.; y los camerinos para hombres con 4 regaderas, 4 lavabos, 2 mingitorios y 2 w.c.

Se proponen también 4 camerinos individuales o dobles, con 1 regadera, 1 lavabo y 1 w.c.; dos de éstos se utilizarían a diario como taller de maquillaje. (*ver el capítulo sobre la Enseñanza Práctica p.*)

Los camerinos sirven a los alumnos cuando tienen prácticas en los salones de ensayos así como a los actores cuando haya una función en el teatro.

Por lo tanto, los camerinos deben localizarse a proximidad del teatro, de la sala de ensayo del teatro y de los salones de ensayos de la escuela.

VESTIDORES PARA ALUMNOS

Se necesita un núcleo de vestidores para alumnos y maestros que de servicio al salón de educación física y a los talleres.

Se necesita para los vestidores de mujeres: 2 regaderas, 2 w.c. y 2 lavabos; y para los vestidores de hombres: 2 regaderas, 2 w.c., 2 mingitorios y 2 lavabos. Ambos requieren de un espacio donde cambiarse y de casilleros donde guardar sus pertenencias mientras están desarrollando sus actividades.

SANITARIOS PARA ALUMNOS

Este núcleo debe localizarse a proximidad del área de enseñanza práctica y de los talleres donde se concentra el mayor número de alumnos.

Se necesita para el baño de mujeres: 2 lavabos y 2 w.c., y para el de hombres: 2 lavabos, 2 mingitorios y 2 w.c.

Los lavabos deben de preferencia encontrarse al exterior.

SANITARIOS GENERALES

Estos sanitarios forman parte del núcleo de baños del área administrativa. Están calculados para dar también servicio al auditorio, a la sala de maestros y a la cafetería; pueden igualmente ser utilizados por el público cuando se de alguna representación teatral en el patio del edificio antiguo.

Por lo tanto se necesitan baños para hombres, equipados con 3 lavabos, 2 w.c. y 2 mingitorios; y baños para mujeres con 3 lavabos y 3 w.c.

LA INTENDENCIA

Es el lugar donde se registra y se reúne el personal encargado del cuidado y del mantenimiento de la escuela.

Requiere de un espacio amueblado con sillones, una

barra, un escritorio etc...

Debe localizarse en una parte céntrica del conjunto ya que se puede llegar a necesitar la intervención del personal de intendencia en toda la escuela.

VESTIDORES Y SANITARIOS PARA TRABAJADORES

Se necesita un núcleo de baños y vestidores para los técnicos que trabajan en los talleres del teatro y para los encargados del mantenimiento.

Se requieren para los vestidores de mujeres: 2 regaderas, 2 lavabos y 2 w.c.; y para los de hombres: 2 regaderas, 2 lavabos, 2 mingitorios y 1 w.c.

Todos necesitan un espacio para cambiarse y casilleros donde guardar sus pertenencias.

Es conveniente que los sanitarios puedan ser utilizados en forma independiente.

Los vestidores se localizan a proximidad de la zona de los talleres.

BODEGA DE MANTENIMIENTO

Se trata de un cuarto cerrado donde se guarda todo el material para el aseo y mantenimiento de la escuela.

CUARTO DE VIGILANCIA

Debe encontrarse a proximidad del acceso de

servicio y del estacionamiento para tener un control total sobre las entradas y salidas de vehículos y personas.

Necesita una barra, unos sillones, una cocineta y un toilet.

CUARTO DE MÁQUINAS

En el cuarto de maquinas se encuentra la trifásica, los medidores de luz, la cisterna, el equipo hidroneumático etc... Debe localizarse a proximidad del acceso de servicio.

ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO

Al ubicarse en el Centro Histórico, el edificio no se encuentra bajo el regimen usual en cuanto a estacionamientos.

Este estacionamiento está reservado al personal administrativo, al cuerpo de maestros y a los actores cuando haya una función en el teatro.

Tiene lugar para 20 automóviles.

Los alumnos, los trabajadores y los miembros del público estacionan sus vehículos en el estacionamiento público que se encuentra a unos 50m del terreno.

LA
CONCEPTUALIZACIÓN
DEL
PROYECTO

El acceso del público y de los estudiantes al conjunto tiene que ser por la plaza de la Alhóndiga mientras que el acceso privado y de servicio es por el callejón de Lecheras. A pesar de que el proyecto urbano incluye desde luego varios estacionamientos públicos distribuidos a lo largo, y a corta distancia, del andador peatonal "Eje Talavera", es aconsejable que el proyecto contemple un pequeño estacionamiento reservado a los maestros y a los actores, con acceso desde el callejón de Lecheras.

La entrada principal al conjunto se propone por el zaguán de la Casa del Diezmo, después de cruzar la antigua acequia por el pequeño puente de piedra. Las oficinas administrativas y de dirección así como la cafetería ocuparán la planta baja del inmueble patrimonial. La planta alta es propicia para alojar las aulas donde se impartirá la enseñanza teórica.

El edificio antiguo es el punto de partida para la composición de todo el conjunto. En el eje oriente-poniente del patio se propone construir el teatro, los talleres y sus bodegas. El patio del claustro recibirá a los espectadores mientras que el andén de carga y descarga de materiales y escenografías será por el callejón de Lecheras. Las escaleras de emergencia del teatro desembocarán directamente en esta calle.

Si el patio del inmueble patrimonial es un espacio ideal para convertirse ocasionalmente en la antesala del teatro, el volumen masivo de este último no debe tocar la frágil mampostería del primero. Para ello, se propone unirlos con una estructura transparente de acero y cristal, el "foyer" propiamente dicho, rodeado de jardines y concebido como un elemento etéreo, un paso sutil entre el pasado y el presente, entre el mundo real y la fantasía.

El pórtico oriente del claustro de la Casa del Diezmo comunica hacia un nuevo patio, semicircular y escalonado como los teatros antiguos. El centro del círculo es el punto de partida para el trazo de la construcción nueva; se tratará por lo tanto de una composición radial. Hacia el suroeste se ubicará la biblioteca, al sur el auditorio y al sureste los talleres y los servicios de la escuela.

Todas las actividades de la escuela girarán entorno al espacio simbólico que representa el patio nuevo. Un pórtico en dos niveles distribuirá hacia las diferentes dependencias. El segundo nivel deberá ser ligeramente remetido respecto al primero y procurar así una sensación de abertura hacia arriba. Las construcciones se recargarán en las colindancias y respetarán los paramentos urbanos existentes. Casi todos los jardines estarán concebidos como extensiones de los espacios interiores; otros servirán de transición entre el edificio antiguo y el nuevo, impidiendo que se toquen.

Se propone dar a las fachadas nuevas un tratamiento del todo contemporáneo que armonice con la imagen urbana de la plaza y del barrio en general. Para ello se llevará a cabo un análisis cuidadoso de las proporciones y características de los elementos que componen los paramentos históricos, de los materiales y de las sombras.

Se estudiará con particular cuidado la fachada del edificio nuevo, contiguo a la Casa del Diezmo, que da a la plaza de la Alhóndiga. Este inmueble debe alojar en planta alta pequeños talleres abiertos al público y en planta baja un área de exposición y venta de productos relacionados con el teatro: libros, fotos, videos, máscaras etc...

Se propone reproducir en dos planos claramente separados, como telares de un foro, los elementos que componen las fachadas urbanas existentes. Los muros estarán ahora representados por una pared de cristal que refleje el entorno mientras que los marcos, las molduras y las cornisas de cantera se encontrarán sintetizados en un pórtico de concreto y acero sobrepuesto. Esta estructura podría recibir elementos escenográficos cuando haya representaciones al aire libre en la plaza de la Alhóndiga.

Las fachadas posteriores serán una interpretación un poco más libre de las proporciones, ritmos y sombras de los elementos característicos de la zona.

EL
PROGRAMA
ARQUITECTÓNICO

LA ZONA ADMINISTRATIVA Y DE DIRECCIÓN

Espacio	Actividades	Usuario	Mobiliario	Características	Relación Funcional	Area m2
Dirección	Dirección	1 variable	Escritorio, sillón, anaqueles	Confort, privacidad, jerarquía	Area secretarial, sala de juntas	20
Servicios Escolares	Recepción, administración, inscripciones	2 variable	Sala de espera, escritorios, archivo	Servicio al usuario	Area secretarial	25
Producción Teatral	Recepción, Administración	2 variable	Sala, escritorios, archivo	Semi-privado	Area secretarial	25
Area secretarial y de Recepción	Recepción, secretaria	3 variable	Escritorios, sala, archivo	Servicio público, acceso directo	Acceso, zona administrativa	30
Bodega de material escolar	-	-	Anaqueles	Control	Area secretarial, sala de juntas	9
Sala de juntas	Reunión	20	Mesa de juntas, sillas, anaqueles	Privacidad, confort, tranquilidad	Recepción, dirección	40

Toilet	-	1	Lavabo, w.c.	-	Dirección, sala de juntas	2
--------	---	---	--------------	---	------------------------------	---

Suma de áreas: 151m²
 Circulaciones: 45.3m²
 (30% suma de áreas)
 Superficie total construida: 196.3m²

LA ZONA DE ENSEÑANZA

Espacio	Actividades	Usuario	Mobiliario	Características	Relación Funcional	Area m²
Aula 1 Aula 2 Aula 3 Aula 4	Enseñanza teórica	16 16 16 16	Mesas, sillas, pizarrón	Buena iluminación y ventilación	Vestíbulo de acceso	30 30 30 30
Salón de: Ensayo 1 Ensayo 2 Ensayo 3	Ejercicios de actuación	16 16 16	Cubos modulares, bancas, espejos, pizarrón	Aislamiento acústico, iluminación controlada, piso de madera	Camerinos, sala de descanso	45 45 45
Salón de Educación Física	Danza, gimnasia, pantomima	16 16	Espejos, barras, aparatos	Buena iluminación, piso de madera	Area jardinada, bodega aparatos, vestidores	90
Bodega de Aparatos	-	-	Aparatos de gimnasia, anaqueles	-	Salón de educación física, área jardinada	30

Salón de Música	Música, voz, canto	16	Piano, bancas, anaqueles, pizarrón	Aislamiento acústico, paredes y piso de madera	-	30
Taller de Maquillaje	Elaboración de maquillares, afeites y peinados	16	Anaqueles, repisas, bancas, espejos, lavabos, regaderas, w.c.	Control de la iluminación natural y artificial	Camerinos, salones de ensayos, teatro	30
Taller de Diseño	Elaboración de dibujos y maquetas	16	Restiradores, mesas de corte, bancas, pizarrón	Amplitud, buena iluminación	Bodega, talleres, teatro	55
Bodega de diseño	-	-	Anaqueles, guarda-planos	-	Taller de diseño	6

Suma de áreas: 496m2
 Circulaciones: 148.8m2
 (30% suma de áreas)
 Superficie total construida: **644.8m2**

LA ZONA DE LOS TALLERES

Espacio	Actividades	Usuario	Mobiliario	Características	Relación Funcional	Area m2
Taller de Vestuario	Corte, costura y confección de trajes	2 a 10	Mesas de trazo y corte, máquinas de coser, closet, maniqués, tarja, estufa, anaqueles	Buena iluminación	Bodega de vestuario, patio, teatro, camerinos	55
Bodega de Vestuario	-	-	Anaqueles, closet, cajones	Iluminación media, buena ventilación	Taller de vestuario, teatro, camerinos	50
Taller de construcción escenográfica -nivel foso -nivel escenario	Corte, construcción y montaje de la escenografía	4 a 12	Maquinaria, mesas de trabajo, pileta, herramientas, anaqueles	Iluminación artificial, buena ventilación, mucha altura, piso de madera	Teatro, andén de carga y descarga, bodega de materia prima y de escenografía	80 100
Bodega de materia prima	-	-	Anaqueles, closet	Control	Andén, talleres, teatro	50

Bodega de escenografía	-	-	Anaqueles, closet	Control	Andén, talleres de escenografía, teatro	50
Bodega de herramientas	-	-	Anaqueles, closet	Control	Taller de construcción	6
Taller de Telonería	Pintura de telones y de elementos escenográficos	1 a 9	Anaqueles, pileta, mesa de preparación	Iluminación cenital, buena ventilación, piso de madera	Teatro, taller de construcción escenográfica	80
Taller de diseño escenográfico	Reuniones de trabajo, dibujo y maquetas	4	Restiradores, escritorio, sillones guarda planos	Privacía, confort, buena iluminación	Taller de construcción y de telonería	30
Taller de Utilería, Títeres y Máscaras	Confección de objetos pequeños	1 a 9	Pequeña bodega, mesa, tarja, horno tarimas, anaqueles	Buena iluminación y ventilación	Teatro, camerinos, auditorio	50
Cabina de Control de la Iluminación	Control de efectos de luz y manejo de seguidores	4	Consola, sillas, seguidores, closet, anaqueles	Aislamiento acústico, iluminación controlada	Teatro, taller de reparación de luz y sonido	15

Cabina de Control del Sonido	Control de efectos sonoros	4	Consola, sillas, aparatos, closet, anaqueles	Aislamiento acústico	Teatro, taller de reparación de luz y sonido	15
Cabina de Dirección	Coordinación	4	Consola, sillón, closet, anaqueles	Aislamiento acústico	Teatro	15
Toilet	-	1	Lavabo, w.c.	-	Cabina de control	2
Taller de reparación de luz y sonido	Almacén y reparación aparatos	2	Mesas de trabajo, anaqueles	-	Cabina de control, teatro, plafón técnico	25

Suma de áreas: 623m²
 Circulaciones: 186.9m²
 (30% suma de áreas)
 Superficie total construida: 808.9m²

EL TEATRO

Espacio	Actividades	Usuario	Mobiliario	Características	Relación Funcional	Area m2
Sala de Espectáculo: <i>Patio</i> <i>Galerías 1</i> <i>Galerías 2</i>	Reunión de público y actores, representaciones, estudio, experimentación, movimientos escenográficos	variable max. 500	Gradas móviles y desmontables, maquinaria teatral, tramoyas, elementos escenográficos	Espacio libre transformable, bien equipado técnicamente, aislamiento acústico, buena acústica, control de luz, seguridad	Foyer, camerinos, sala de descanso, taller de escenografía, espacio abierto, calle	850 120 120
Foso	Movimientos escenográficos a nivel escenario	variable	Maquinaria, podium, rampas torres, escaleras	Espacio libre, bien ventilado, sin luz natural	taller de escenografía, bodegas	200
Taquilla	venta de boletos	1	Sillón, anaqueles, caja fuerte	Protección contra robo	Acceso principal, vía pública	4
Vestíbulo de Acceso	Tránsito, espera	variable	Asientos	Acogedor	Foyer, cafetería, exposición-venta	20 +exterior

Foyer	Estancia, reunión, espera	variable	-	Jerarquía, confort	Vestíbulo, teatro, bar, sanitarios	200 +exterior
Bar	Servicio de bebida	3	Barra, repisas, fregadero, caja	Abierto hacia el foyer	Foyer, vestidores para trabajadores	20
Sanitarios	-	variable	Lavabos, w.c., mingitorios, sillones	Para hombres y mujeres, separados	Foyer	40

Suma de áreas: 1574m²
 Circulaciones: 472.2m²
 (30% suma de áreas)
 Superficie total construida: 2046.2m²

LA ZONA COMPLEMENTARIA

Espacios	Actividades	Usuario	Mobiliario	Características	Relación Funcional	Area m2
Sala de ensayos	Ensayos teatrales y musicales	variable	Cubos modulares bancas, escaleras pizarrón	Aislamiento acústico, control de la iluminación piso de madera, acabados oscuros	Camerinos, sala de descanso foso, bodega de instrumentos de música	100
Bodega de instrumentos	-	-	Anaqueles		Sala de ensayos	6
Sala de descanso	Reunión, descanso	16	Sillones, mesas	Tranquilo, acogedor	Teatro, salones de ensayos, salón de educación, física, jardín	30
Biblioteca Control	Consulta de fichas control, préstamo, fotocopiado	2 variable	Ficheros, silla barra, anaqueles, copiadora	-	Acceso, sala de lectura, acervo	15
Sala de lectura y acervo	Consulta de libros y revistas	16	Anaqueles para libros y revistas, mesas de lectura, sillas	Acceso público, tranquilidad, muy buena iluminación	Control, acceso principal, sala de trabajo para maestros	80

Videoteca <i>Control</i>	Consulta de fichas, control	1 variable	Fichero, barra, silla	-	Acceso, acervo, cubículo	15
<i>Acervo</i>	-	-	Anaqueles para videos	Acceso privado controlado	Control, auditorio	9
<i>Cubículo de video</i>	Consulta de videos	4	Sillones, T.V., video	Aislamiento acústico, cerrado	Control	12
Fonoteca <i>Control</i>	Control, préstamo consulta de fichas	1 variable	Fichero, barra, silla	-	Acceso, cubículos de audición, bodega de sonido	15
<i>Cubículos</i>	Audición de casets y discos	4	Aparatos sonido, bancas, repisas	Aislamiento acústico	Control	8
Bodega de sonido	-	-	Anaqueles, closet	Acceso privado controlado	Control fonoteca, auditorio	12
Auditorio <i>Sala</i>	Enseñanza, proyecciones, conferencias, audición, representaciones	70	Butacas, podium, pantalla, pizarrón	Iluminación controlada, buena ventilación, buena acústica, confort	Espacio exterior, cuarto de proyección	75
<i>Cuarto de proyección</i>	Proyección, ejercicios de doblaje	2 a 6	Repisas, bancas, anaqueles, aparatos	Acceso controlado, silencio	Auditorio, bodega de sonido	18

Sala de trabajo para maestros	Lectura, trabajo de escritorio	8	Mesas, sillas, sillones, libreros	Silencio, buena iluminación	Biblioteca, aulas teóricas	30
Cafetería	reunión		Mesas, sillas	y privado, acogedor	jardinado, cocineta	40
<i>Cocineta</i>	Preparación de alimentos y bebidas	2	Barra, mesa, tarja refrigeradores, alacena, caja	Abierta hacia la cafetería	Cafetería	20
Area de Exposición y Venta	Recorrido, compra	3 variable	Mostradores, anaqueles, vitrinas, caja	Uso público, transparencia	Acceso, calle, cafetería, zona administrativa	70
Talleres Públicos	Confección de máscaras, títeres, maquillaje, disfraz	16	Mesas, sillas, tarja, anaqueles espejos, bodega	Usuarios externos, niños	Calle	70

Suma de áreas: 625m2
Circulaciones: 187.5m2
(30% suma de áreas)
Superficie total construida: 812.5m2

LA ZONA DE SERVICIOS

Espacio	Actividades	Usuario	Mobiliario	Características	Relación Funcional	Area m²
Camerinos <i>Generales 1</i> <i>Generales 2</i> <i>Dobles 1</i> <i>Dobles 2</i> <i>Dobles 3</i> <i>Dobles 4</i>	Preparación y aseo de actores, maquillaje, cambio de vestuario	16 16 2 2 2 2	Tocador, espejos continuos, closet cajones, repisas, vestidor, lockers, lavabos, w.c., regaderas	Para hombres y mujeres, buena iluminación artificial transformable en taller maquillaje	Teatro, sala y salones de ensayos, sala de descanso	80 80 15 15 -* -*
Vestidores para alumnos	Aseo personal de alumnos y maestros	24	Bancas, lockers, lavabos, w.c., regaderas	Para hombres y mujeres	Salón de educación física, talleres	60
Sanitarios para alumnos	-	variable	Lavabos, w.c., mingitorios	Para hombres y mujeres	Area de enseñanza práctica, vestidores	20
Sanitarios generales	-	variable	Lavabos, w.c., mingitorios	Para hombres y mujeres	Administración, cafetería, auditorio	20
Intendencia	Registro de trabajadores, estancia	3	Escritorio, sillones, barra	Ubicación céntrica	Vestidores para trabajadores, bodega de mant.	12

Bodega de mantenimiento	-	-	Anaqueles, closet, tarja	Acceso controlado	Intendencia	5
Vestidores y sanitarios para trabajadores	Aseo personal de técnicos e intendentes	16	Bancas, lockers, lavabos, w.c., regaderas	Para hombres y mujeres	Zona de talleres, bar, intendencia	30
Cuarto de vigilancia	Vigilancia, control acceso de servicio	1	Escritorio, sillón cocineta, toilet	-	Acceso de servicio estacionamiento	12
Cuarto de máquinas	Control de las instalaciones	2	Hidroneumático trifásica, etc...	Aislado, buena ventilación	Acceso de servicio cuarto vigilancia	15
Andén de carga y descarga	Carga y descarga de materiales	variable	-	Semi-techado	Teatro, zona de los talleres	50 exterior
Estacionamiento	-	20 autos	-	-	Acceso de servicio cuarto vigilancia	350 exterior

Suma de áreas: 364m²
 Circulaciones: 109.2m²
 (30% suma de áreas)
 Superficie total construida: 473.2m²
 Areas exteriores: 400m²

EL ANÁLISIS DE ÁREAS

Por lo tanto se necesita para desarrollar este proyecto un terreno con una superficie de aproximadamente:

4000m²

A partir del análisis de áreas anterior podemos calcular las áreas libres y así determinar la superficie del terreno.

- Suma total de áreas:	3833m ²
- Circulaciones: (30% de la suma total de áreas)	1150m ²
- Superficie total construida: (Suma total de áreas + Circulaciones)	4983m ²
- Areas libres: (20% de la superficie total construida)	997m ²
- Superficie estacionamiento y andén de carga y descarga:	400m ²

Si consideramos que 50% de la superficie construida se localiza en la planta baja, significa que la superficie de desplante es aproximadamente igual a:

50% Superficie total construida	2492m ²
+ Areas libres	997m ²
+ Estacionamiento y andén	400m ²

	3889m²

EL
TERRENO

BREVE RECORDATORIO

construir, entorno al inmueble antiguo, el proyecto nuevo.

Como lo vimos en el capítulo sobre *E L MEJORAMIENTO DEL SITIO*, mi proyecto se inserta dentro de la propuesta del D.D.F. para la rehabilitación y revitalización de la zona poniente de La Merced.

Toma lugar dentro del *Proyecto Urbano: Eje Talavera*, verdadera columna vertebral del Programa de Mejoramiento, cuyos principales objetivos son el rescate y el aprovechamiento de los edificios y de las plazas que se suceden a lo largo de este eje.

Tras el conocimiento y análisis de cada uno de estos espacios, resultó que la plaza de la Alhóndiga de Granaditas y el edificio conocido como la Casa del Diezmo presentaban características básicas apropiadas para el desarrollo de este proyecto, la Escuela de Teatro, cuyos principales requerimientos espaciales eran:

- 1.- Una plaza antigua, de acceso fácil y con imagen urbana pintoresca.
- 2.- Un edificio patrimonial con espacios bastante flexibles y suceptible de servir de escenario natural a representaciones teatrales populares, de lugar de reunión, de convivencia etc...
- 3.- Un terreno baldío u ocupado por un inmueble abandonado, en mal estado y sin ningún valor ambiental, suceptible de ser demolido para

LA PLAZA DE LA ALHÓNDIGA DE GRANADITAS

LA IMÁGEN URBANA

La plaza de la Alhóndiga es más bien un ensanchamiento escalonado de la calle Talavera. El espacio que ocupa, alargado en dirección norte-sur, se encuentra delimitado en su lado oriente por paramentos irregulares; de tal manera que se forma una serie de remates en esquina, apreciables desde el extremo sur de la plaza, que culmina a lo lejos con la torre y la cúpula de la Iglesia de la Santísima Trinidad.

Sobre este paramento oriente, sobresale en el n°10 el volumen masivo de la Casa del Diezmo, sin duda el inmueble con mayor valor patrimonial, así como otros inmuebles de la misma época, con alturas, soluciones y acabados similares en tonos ocre. Solamente el inmueble n°12, contiguo a la Casa del Diezmo, es una edificación reciente, cuya inconsistencia arquitectónica daña la imagen de su valiosa vecina y rompe con la armonía de la plaza en general.

El paramento poniente es relativamente homogéneo. Está conformado por fachadas de frente estrecho policromadas, que varían del ocre al turquesa, con tipología arquitectónica semejante. La continuidad de esta fachada urbana se ve

interrumpida en el extremo norte por el volumen anacrónico del inmueble de la escuela primaria, separado del conjunto por un espacio sin construir relativamente importante.

Todas las construcciones antiguas poseen cornizas de cantera gris en los entresijos y en remates que dan a la fachada urbana una sensación de continuidad horizontal.

Lo macizo domina en general sobre los vanos cuya proporción vertical alargada está enfatizada por un marco de cantera gris. En los niveles superiores, los vanos están adornados con balcones de fierro forjado. La ventanería de madera se encuentra en muy mal estado.

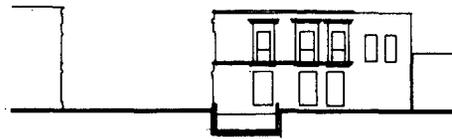
Numerosas ventanas y puertas se encuentran tapiadas por dentro.

En la planta baja, algunos vanos no previstos han sido perforados en muros; otros han sido aumentados en forma desproporcionada para la comodidad de los locales comerciales, y dotados de enormes cortinas metálicas que agreden la imagen urbana del conjunto.

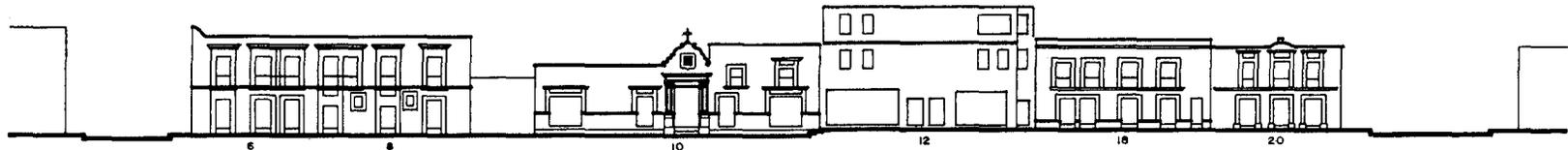
La plaza se encuentra partida longitudinalmente por los vestigios de una de las siete grandes acequias o "calle de agua" que cruzaban la ciudad, llamado Canal Real, que termina metiéndose hacia el oriente entre la Casa del Diezmo y el inmueble n°8.

Un puente pintoresco atraviesa la parte norte de la acequia para desembocar frente a la puerta principal de la Casa del Diezmo.

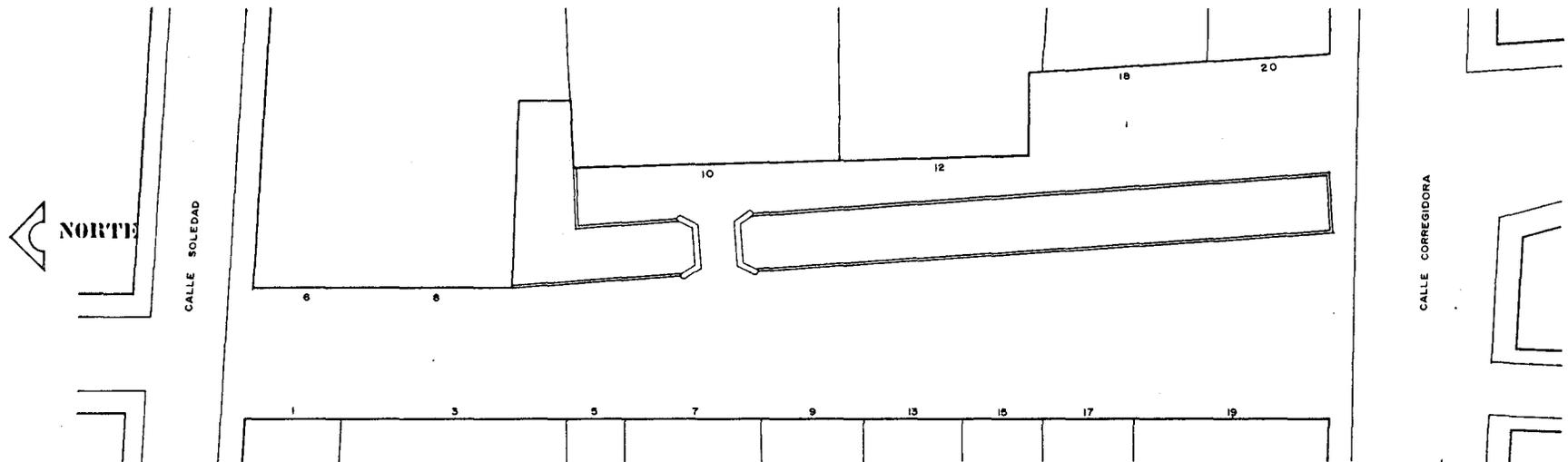
Esta acequia se encuentra actualmente en completo estado de deterioro, sirviendo de basurero, e incluso



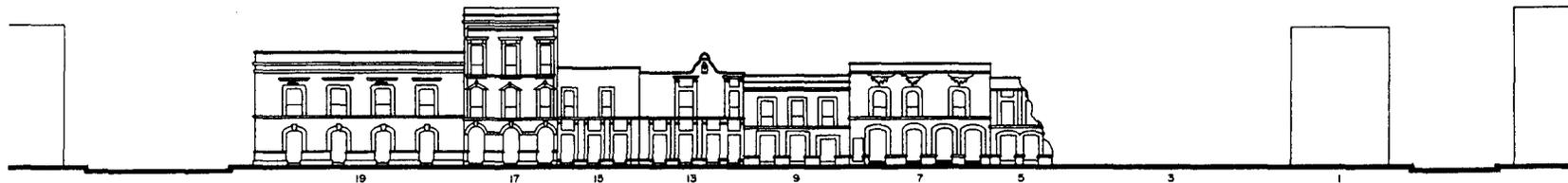
FACHADA SUR



FACHADA PONIENTE



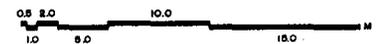
PLAZA DE LA ALHONDIGA DE GRANADITAS



FACHADA ORIENTE

FACHADAS URBANAS

ESCALA GRAFICA



USO DEL SUELO Y
OCUPACIÓN DE
LOS INMUEBLES

//// Vivienda
nº 5, 7, 9, 13, 15, 17 y 18.

//// Comercio
nº 5, 7, 9, 13, 15, 17, 19,
18 Y 20.

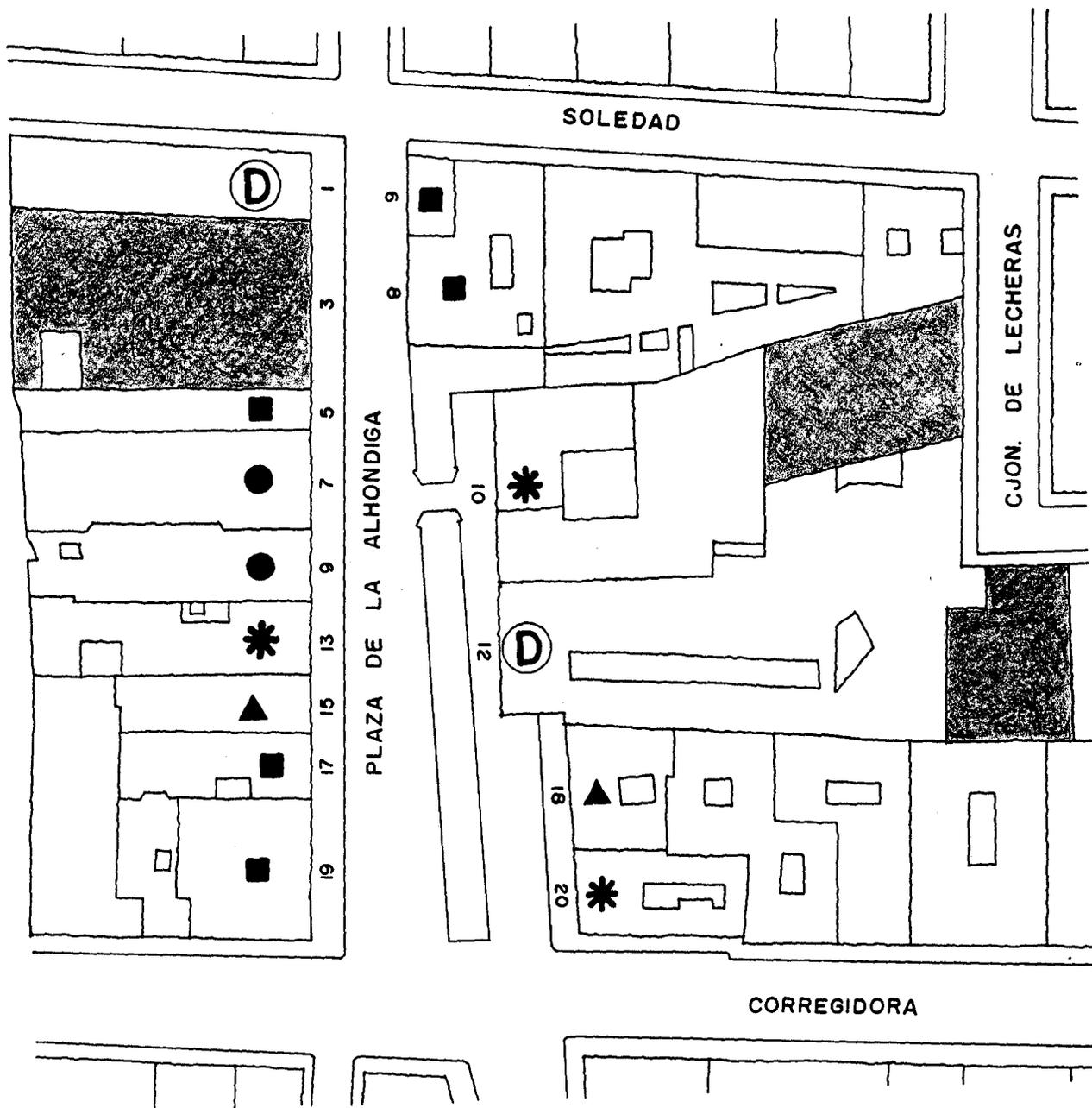
•••• Bodega
nº 12 y 19.

▤ Sin uso
nº 6 - 8 y 10.

Ⓢ Servicios
nº 1

ⓑ Baldío
nº 3





VALOR PATRIMONIAL

(D) Inmueble discordante.

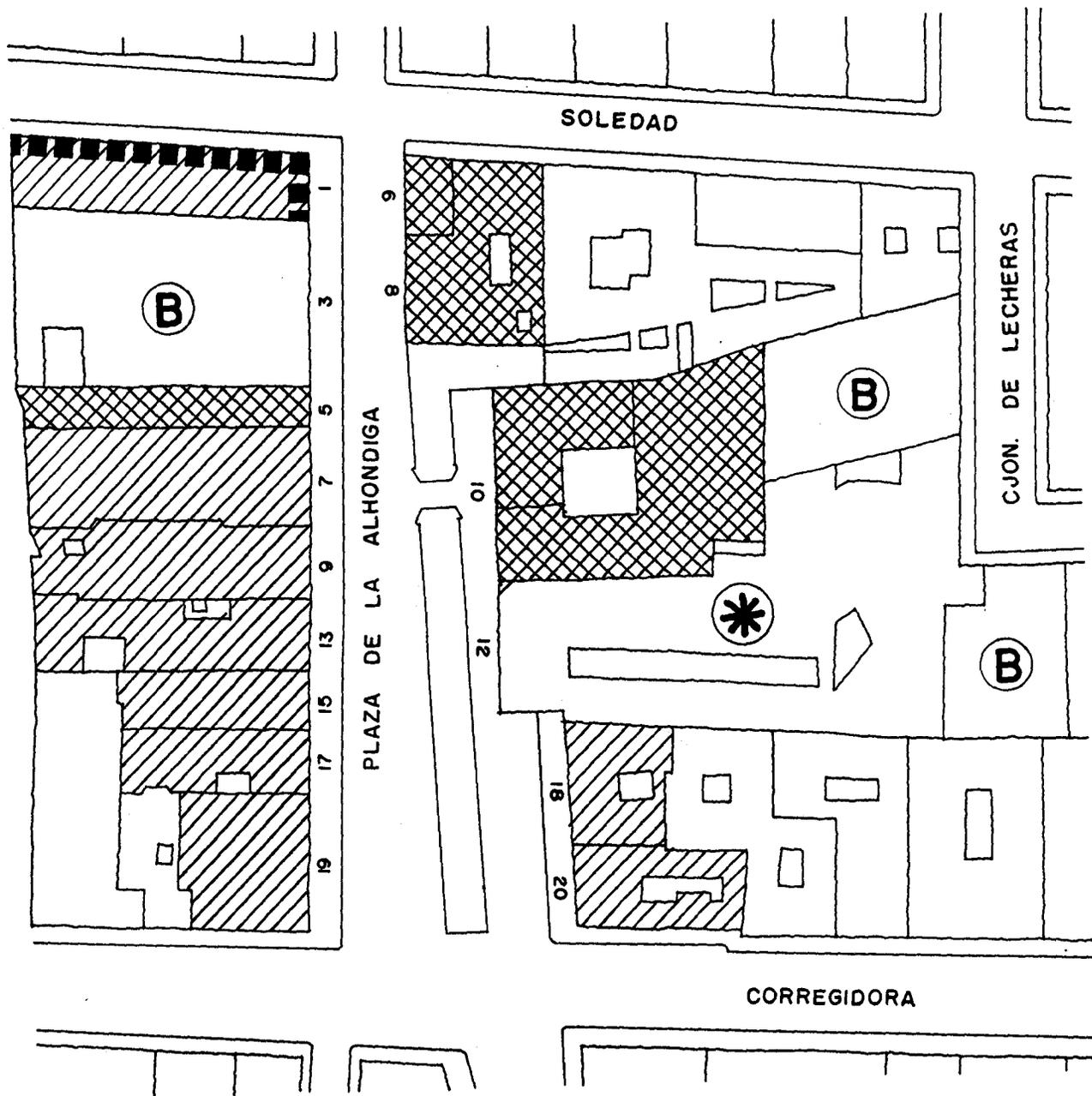
 Baldío.

 Monumento declarado (INAH) n° 10, 20 y 13.

 Monumento declarado ley 6-V-72 (INAH) n° 7 y 9.

 Construcción de valor que debe ser conservada (INAH) n° 5, 17, 19 y 6 - 8.

 Construcción de valor ambiental n° 15 y 18.



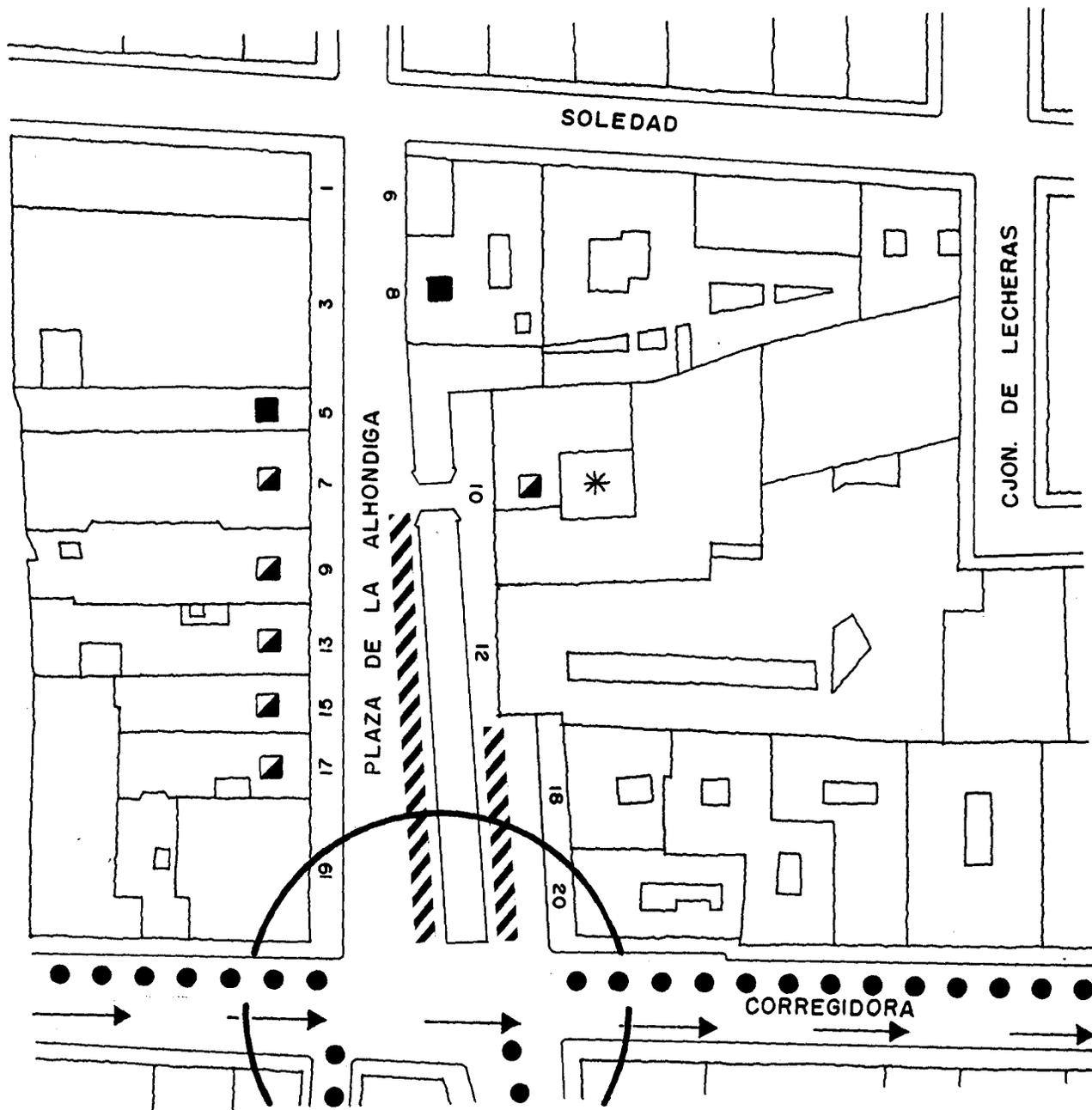
////// Inmueble que requiere de reestructuración espacial y rehabilitación nº 6 - 8, 10, 20, 1, 5, 7, 9, 13, 15, 17 y 19.

////// Reparación mayor nº 6 - 8, 5 y 10.

■■■ Inmueble que requiere una nueva fachada nº 1.

⊛ Inmueble que debe ser demolido.

ⓑ Baldío nº 3



- ▣ Edificio con deterioro menor.
- Edificio con deterioro mayor.
- * Casa del Diezmo.
- Puestos sobre la vía pública.
- ▨ Estacionamiento en la vía pública.
- Zona de gran actividad comercial (nodo).
- Recorrido presidencial entre Palacio Nacional y Palacio Legislativo.

de baños públicos, en su porción escondida, a un costado del Diezmo.

Al sur, la plaza se encuentra invadida por el comercio ambulante, resultando un nodo muy conflictivo en la esquina de la calle Corregidora. El resto de la plaza sirve comunmente de estacionamiento vehicular para los mismos comerciantes; de tal manera que las fachadas quedan ocultas, casi en su totalidad.

Por encontrarse sobre el recorrido presidencial entre el Palacio Nacional y el Palacio Legislativo, la plaza ha sido el objeto de diversas obras de mantenimiento, que permitieron conservar, a pesar del deterioro, su carácter peculiar. Sin embargo, la pintoresca imagen de sus fachadas esconde difícilmente el alto grado de deterioro interior.

LA OCUPACIÓN DE LOS INMUEBLES

El coeficiente de ocupación del suelo (cos) es en general superior a 90%, dejando libre menos del 10% del área del predio. En 80% de los predios, la ocupación del suelo varía entre 1.9 y 2.3 veces el área del terreno.

En mayor o menor medida, todas las construcciones han sido afectadas en su estructura espacial. Los patios y pasillos están invadidos por viviendas o comercios; y en algunos casos, se han

construido cuartos adicionales en las azoteas; lo que explica el alto grado de deterioro de las edificaciones.

Existe un número importante de locales desocupados, ya que 40% de los inmuebles tienen más del 10% de su superficie construida sin uso. Incluso, varios inmuebles de la plaza se encuentran total o parcialmente desocupados. Entre ellos, destacan dos inmuebles con valor ambiental, localizados al norte, uno semi-destruido; así como el inmueble n°12, contiguo a la Casa del Diezmo, que aloja algunas bodegas de textiles. La misma Casa del Diezmo está desocupada en su totalidad.

LOS USOS

El uso de los inmuebles que ocupan la plaza es básicamente mixto. En la planta baja, con frente a la calle domina el uso comercial especializado de pequeña escala, principalmente de semillas, chiles y abarrotes, así como algunas bodegas.

Aunque en los traspatios y plantas superiores haya vivienda, existen también múltiples casos en que estos espacios están ocupados como bodegas de acopio y transferencia de productos con destino hacia otros comercios, tanto dentro como fuera de la zona.

A proximidad, se pueden también encontrar pequeños talleres de carpintería y reparación de material eléctrico.

La única actividad socio-cultural se lleva a cabo en el patio de la Casa del Diezmo, que sirve, notamente

en épocas navideñas para ensayos, e incluso representaciones, de pastorelas que realizan ahí un grupo de residentes.

De acuerdo con las características generales de la zona, el uso dominante sigue siendo la vivienda. La mayoría se localiza en construcciones ruinosas. Los espacios que originalmente fueron patios, corredores y pozos de luz han sido invadidos por la vivienda, resultando así condiciones de iluminación, ventilación, espacios comunes y de servicios extremadamente precarias.

Las densidades mayores se presentan en los inmuebles n°7, 9 y 13; en estos tres casos, donde las viviendas tienen solamente unos 30m², se detectan condiciones extremas de hacinamiento.

LA ACCESIBILIDAD A LA PLAZA

La calle Corregidora constituye la principal vía de acceso a la plaza desde el oriente y el poniente, ofreciendo al llegar a su sección más ancha, una magnífica perspectiva del conjunto.

La calle Corregidora es la prolongación de las calles 16 de Septiembre y Francisco I. Madero que unen al sur la Alameda Centra con la Plaza de la Constitución; siendo éste el recorrido favorito de turistas y capitalinos. Esta calle peatonal llega en línea recta desde el Zócalo. Ahí se localiza la estación del Metro más cercana a la plaza, aproximadamente 500m, que establece la comunicación con las regiones

norte, sur y poniente de la ciudad. También se concentran alrededor del Zocalo un gran número de estacionamientos públicos, a partir de los cuales el recorrido del Centro deberá realizarse a pie.

La calle Corregidora encamina también la población que llega del norte y oriente, por el eje Circunvalación, que se encuentra a 200m, sea en transporte público Ruta100 o particular. Trae, incluso desde más lejos, el flujo peatonal menor proveniente del Metro Candelaria, ubicado a unos 700m de la plaza.

Desde el sur, se llega a la plaza por las calles de Talavera, siguiendo todo el corredor "Eje Talavera" que inicia en la esquina de San Pablo y Topacio. Por este camino llega la población proveniente de las estaciones del Metro Pino Suarez y Merced, ubicados respectivamente a unos 700 y 650m; así como la gente que toma el transporte colectivo que recorre San Pablo de poniente a oriente.

Por fin, accede a la plaza por su sección angosta, la población proveniente de las unidades habitacionales ubicadas al norte del Eje Talavera; pero en realidad, la mayor cantidad proviene una vez más del poniente, siguiendo el recorrido Zócalo, Templo Mayor, calle de Moneda y calle de Guatemala, hasta volver a encontrar el Eje Patrimonial, a la altura de la Iglesia de la Santísima Trinidad.

LA CASA DEL DIEZMO

SU HISTORIA

El embarcadero que se encuentra frente a la Casa del Diezmo comunicaba con la Acequia Real y con el Canal de La Viga que comunicaban a su vez con los pobladores de las lagunas de Chalco y de Xochimilco principalmente, y con las lagunas de Texcoco, un poco más lejanas.

Las acequias o "calles de agua", rastros del pasado lacustre del Centro Histórico, servían para transportar toda clase de materiales y alimentos, cuando eran escasas las bestias de carga y tiro. También tenían por función recibir las aguas pluviales que caían dentro de la traza para llevarlas hacia la laguna.

Este medio de transporte y comunicación tiene una influencia determinante sobre el establecimiento y la localización de ciertas instituciones, especialmente las de tipo comercial.

Tal fue la razón que encontramos en el último emplazamiento de la Alhóndiga.

"*Alhóndiga* proviene de *alfóndiga* y ésta de *alfóndoga*, voces derivadas del idioma árabe en su palabra *alfondec*, que significa casa pública para compra, depósito y venta de trigo, o de otros granos comestibles y otras mercancías".

Los Ayuntamientos de las antiguas instituciones de la Península Iberica contaban todas con una de ella.

Fue fundada en la Nueva España por el Virrey Martín Enriquez, en el año de 1573, debido a las constantes quejas de la población a causa de las irregularidades en el peso y costo que los comerciantes fijaban a su gusto.

La primera Casa de la Alhóndiga, o "peso de harina", se situó en el lado norte de la Alameda Central, en el lugar que ocupa la Iglesia de San Juan de Dios, de donde se trasladó después (1604) a la calle de su nombre, aprovechando la mayor proximidad de las casas de la ciudad, y principalmente la situación de la nueva Casa, a la orilla del canal, de gran tráfico en aquella época.

En 1620, la casa estaba ya muy maltratada. Contaba entonces dos pisos. La Alhóndiga ocupaba la planta baja, y en la alta estaban los almacenes del Posito, donde se guardaban semillas para abastecer la ciudad en tiempos de escasez. Después de que las Casas de Cabildo se repararan del incendio de 1692, la Alhóndiga se pasó a ellas.

Los antiguos almacenes fueron luego ocupados por el Diezmatorio de la Catedral.

De ello encontramos pruebas en el escudo pontificio de su portada, el cual dice: "*Torxe donde se venden las semillas de los diezmos de la Catedral Metropolitana de México*".

La reconstrucción que había empezado a principios del siglo XVIII, se acabó en 1711.

En los tiempos de abundancia, el Diezmatorio tuvo necesidad de ocupar dos casas que fueron las del n°10 y 12.

Reducidos los diezmos, al menos desde que se declaró su pago libre de coacción civil, los Jueces Hacedores de la Catedral separaron la casa n°12 de la otra, convirtiéndola en vecindad, cuyas viviendas alquilaban para pagar sus rentas, en beneficio de la fábrica de la Iglesia (1856).

Cando esta "noticia" se publicó, tiempo hacía que la casa del n°10 había sido también convertida en casa de vecindad, por efecto de que ya nadie pagaba diezmo y estaba inútil.

De acuerdo con las Leyes de Reforma, la casa le fue adjudicada a Mariano Perez, el 25 de junio de 1857, y desde entences, sigue con funciones muy parecidas a las de sus inicios.

Este sencillo edificio fue declarado Monumento el 11 de diciembre de 1931, pasando a formar parte del patrimonio nacional.

EL ESTADO ACTUAL

La Casa del Diezmo está construida sobre un paralelograma casi perfecto, con una superficie de 1167m². La construcción sobre dos niveles tiene un total de 1900m².

El edificio se desarrolla alrededor de un patio central cuadrado, con un corredor perimetral que distribuía en la planta baja a cuatro crujías originales, de las cuales quedan solamente tres: las crujías norte, sur y poniente.

De la crujía oriente, solo queda el muro que la separaba del corredor, lo demás ha sido destruido, y se ha construido en su lugar una ampliación del inmueble ubicado en el n°12, a base de columnas y losas de concreto armado. Este edificio utiliza el muro del Diezmo como apoyo, sin ninguna separación constructiva.

La planta alta, como vimos construida posteriormente, se levanta unicamente sobre la crujía sur de la planta baja.

El interior ha sufrido las modificaciones de rigor, al cambiar el destino del edificio de almacén de semillas a vivienda con comercio, y de nuevo a bodega.

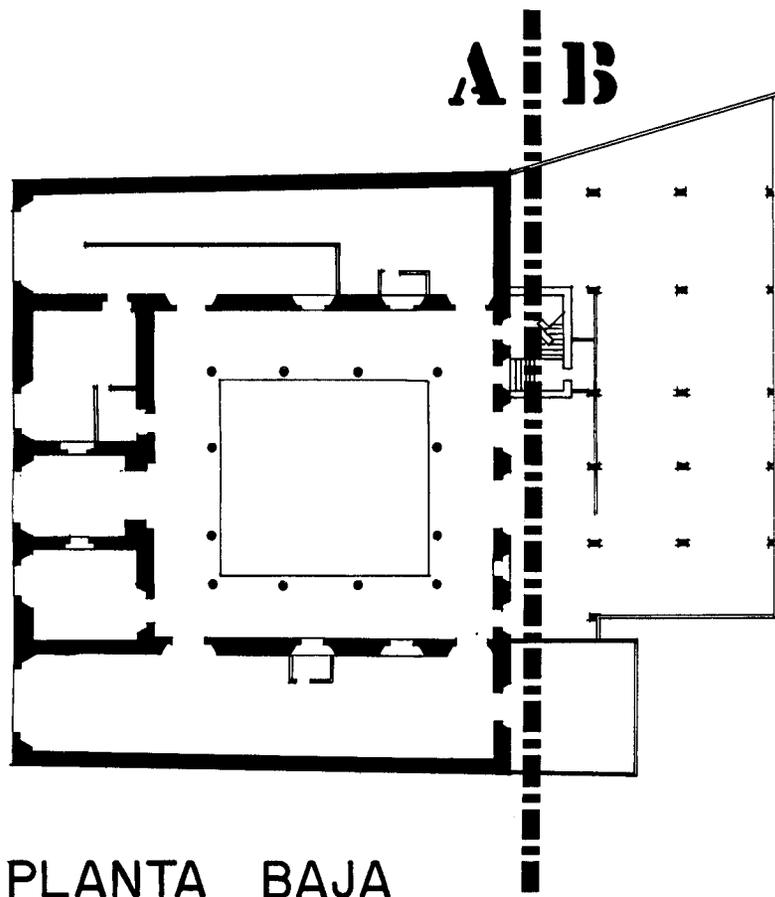
El cambio a vivienda causó transformaciones que consistieron basicamente en subdivisiones de espacios, alteraciones de vanos y daños a las paredes.

Los locales comerciales que ocuparon un tiempo la planta baja, abrieron hacia el frente vanos a su conveniencia y los equiparon de cortinas metálicas.

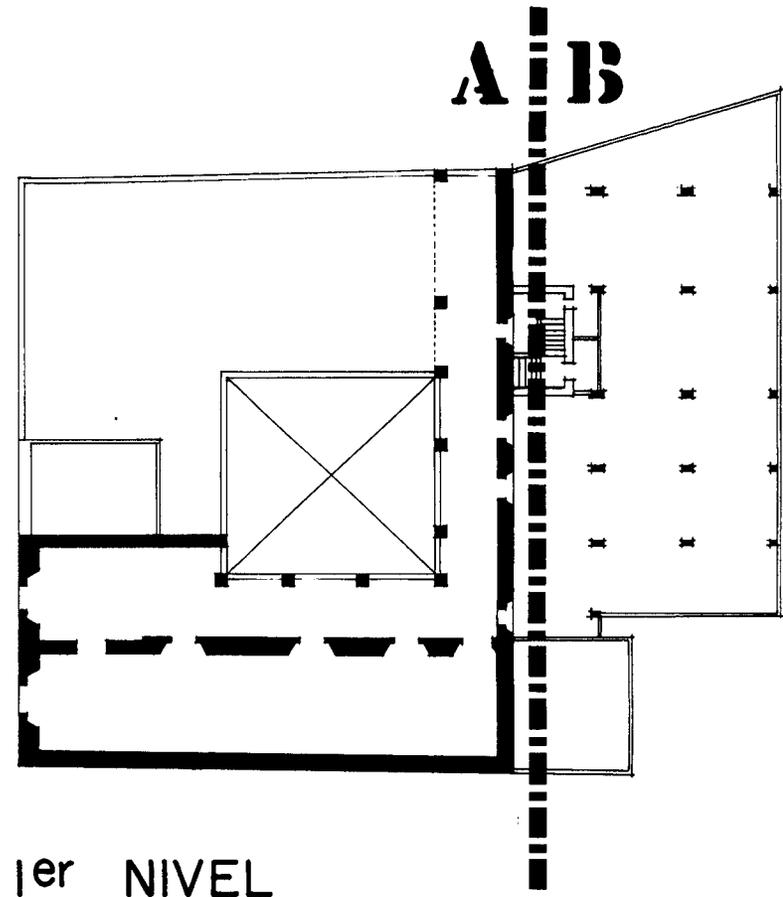
Las instalaciones de luz y agua han perforado la cantería y su falta de mantenimiento ha manchado las paredes.

La utilización de la planta alta para almacenar costales de chile perjudicó el entepiso que alguna vez fue techumbre.

El patio, en la planta baja, está resuelto con vanos adintelados sobre columnas de piedra con capitel toscano, que soportan zapatas de madera de excelente factura, sobre las cuales corre un arquitebe de piedra con molduraciones.



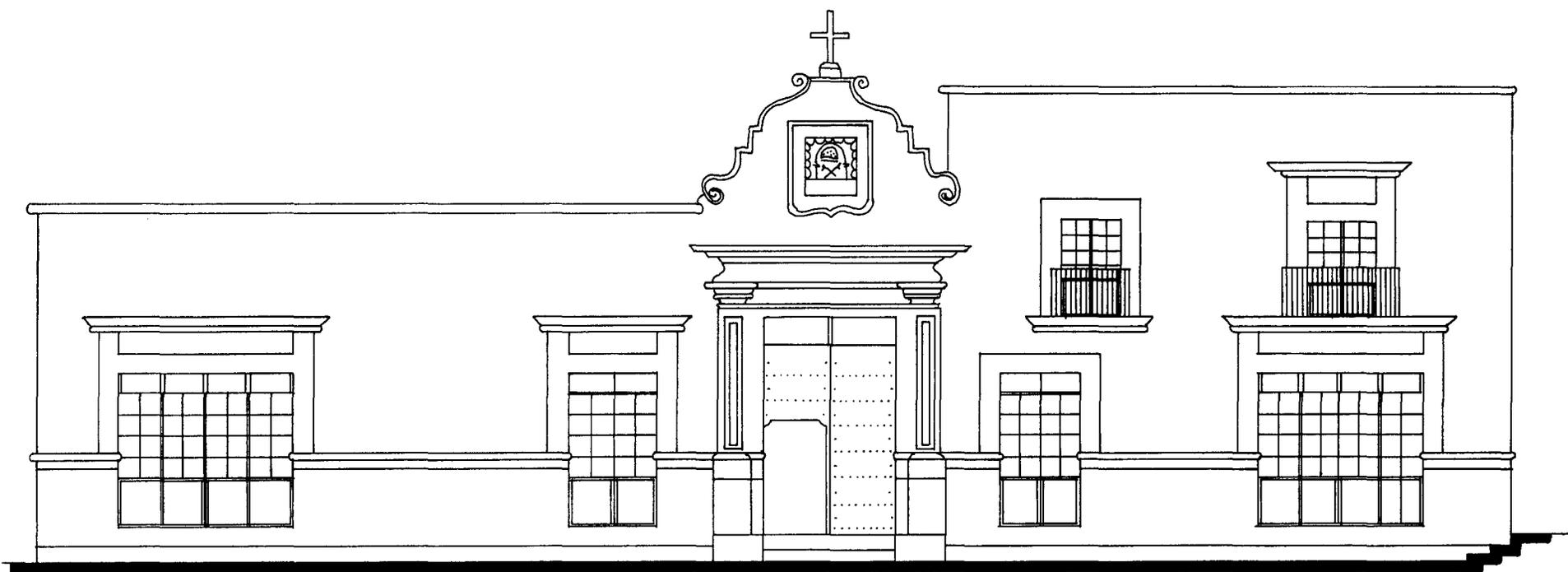
PLANTA BAJA



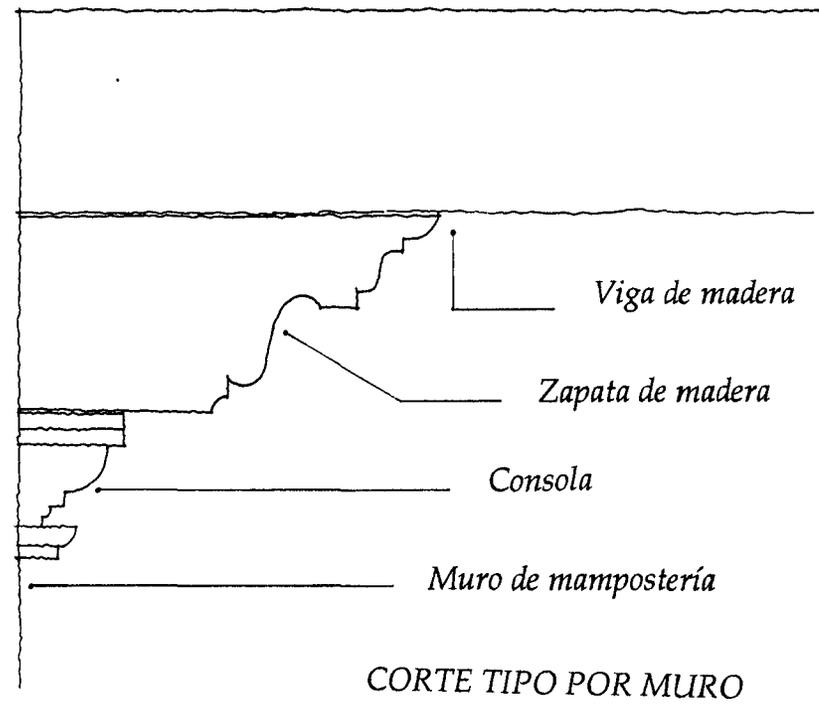
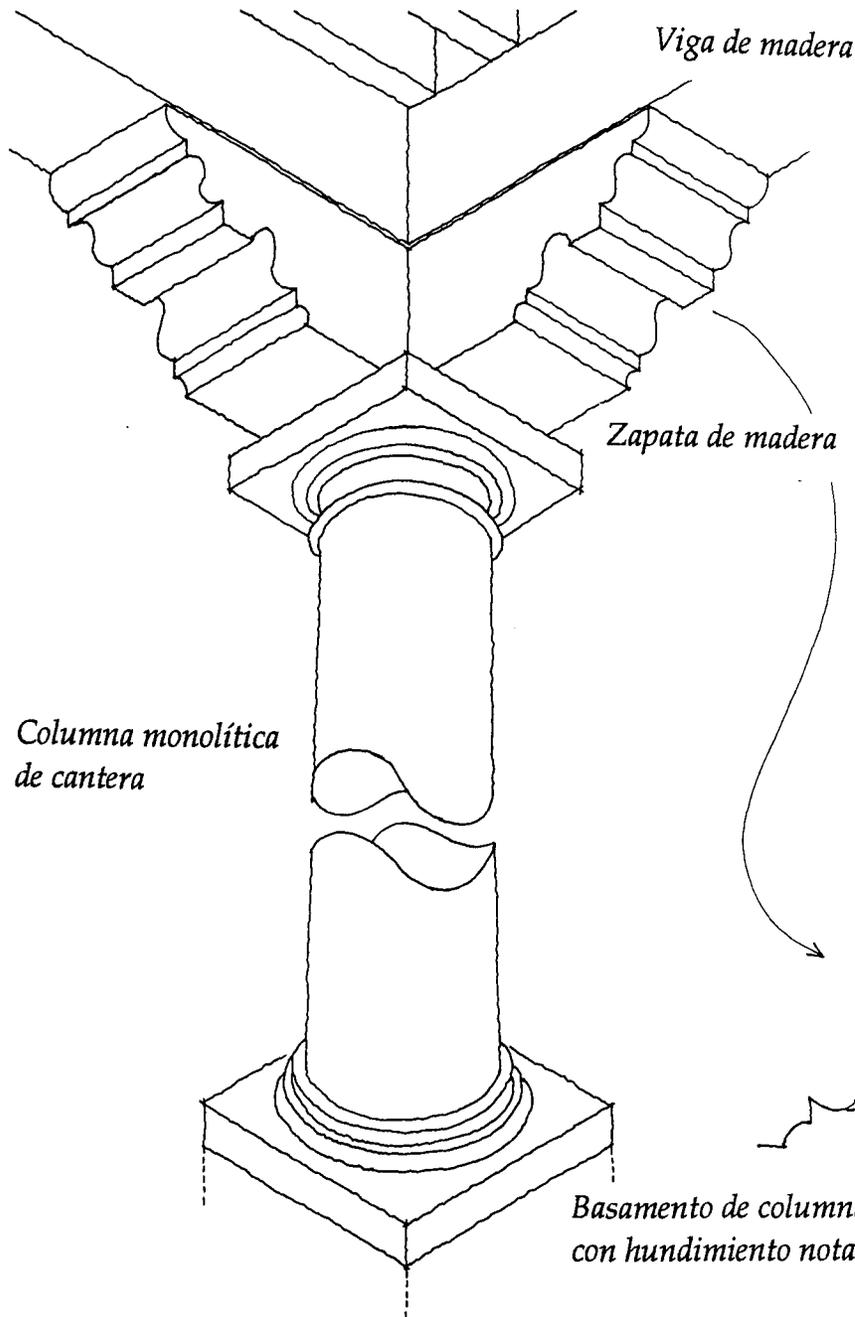
1er NIVEL

A *Casa del Diezmo.
Construcción original de dos niveles.*

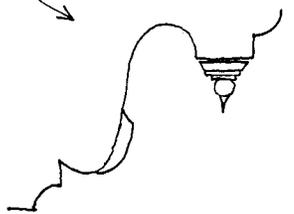
B *Construcción añadida recientemente
de tres niveles. Su nulo valor
arquitectónico desvirtúa la estructura
espacial del edificio original.*



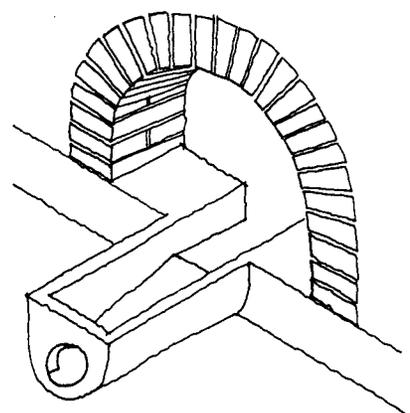
FACHADA DE LA CASA DEL DIEZMO
PLAZA DE LA ALHONDIGA



DETALLE ZAPATA



Gárgola de desagüe del patio interior



En el segundo piso, se repite esta solución pero sobre pilastras de mampostería de sección cuadrada. Los pretiles contruidos con piedra de tezontle pegada con mezcla de calidra y arena, se encuentran en mal estado.

Los muros de mampostería de las crujías son gruesos, entre 60 y 80cm, y están contruidos con diferentes materiales.

Los marcos de las puertas y ventanas de las dos plantas son de cantera gris, y algunos vanos han sido modificados. Arcos con molduras dan acceso a algunos espacios.

El piso del patio, originalmente de recinto, ha sido modificado de tal manera que cubre parte del basamento de las columnas.

La fachada, en buen estado, es de mampostería de tezontle con rodapie de piedra basáltica sin molduras. Cuenta con una interesante portada de un barroco sobrio, y sobre ella, un piñon mixtilineo que contiene el escudo pontificio labrado en piedra barroqueña. El piñon remata con una moldura que, iniciándose con dos volutas, una de cada lado del escudo, sigue el dibujo de aquel elemento para morir en otras dos volutas que sostienen la base de una cruz. Una voluta del piñon queda ahogada en el paramento del segundo piso, contruido posteriormente.

Los marcos de puertas y ventanas son de piedra, y los barandales de fierro forjado.

Las hojas de la puerta principal son las originales, en madera y con clavos de fierro forjado.

El edificio fue restaurado en 1962 y 1963. Se limpiaron los restos de aplanados en la fachada, y se dejó al descubierto la mampostería que fue rejoneada. Se limpiaron los marcos de la portada y de los vanos, y también se retiraron los anuncios y las cortinas metálicas; éstas fueron sustituidas por puertas de madera, a imitación de las principales.

El edificio, actualmente propiedad de SEDUE, se encuentra en desuso.

Sin embargo, no ha sido totalmente abandonado; en efecto, un grupo de habitantes de la zona se apodera ocasionalmente de él para, en acuerdo con las autoridades, ensayar y representar pastorelas, en épocas navideñas, así como para realizar reuniones.

LOS PREDIOS DISPONIBLES

El terreno con el cual se puede disponer para la realización del proyecto nuevo engloba en realidad varios predios.

El predio n°12 de la Plaza de la Alhóndiga de Granaditas, colindante a la Casa del Diezmo, al sur.

Este predio se encuentra ocupado por una construcción de concreto armado que fue dañada durante los sismos de 1985 y que presenta en la actualidad graves deficiencias en cuanto seguridad, salubridad, iluminación y ventilación.

Se encuentra abandonada casi en su totalidad, permaneciendo algunas bodegas de acopio y transferencia de textiles.

Esta misma construcción que afecta directamente la estructura de la Casa del Diezmo al apoyarse en ella, perjudica también la imagen urbana. En efecto, la fachada que da hacia la plaza constituye un elemento discordante que rompe con la armonía y la continuidad de los paramentos oriente de la misma.

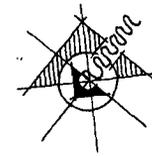
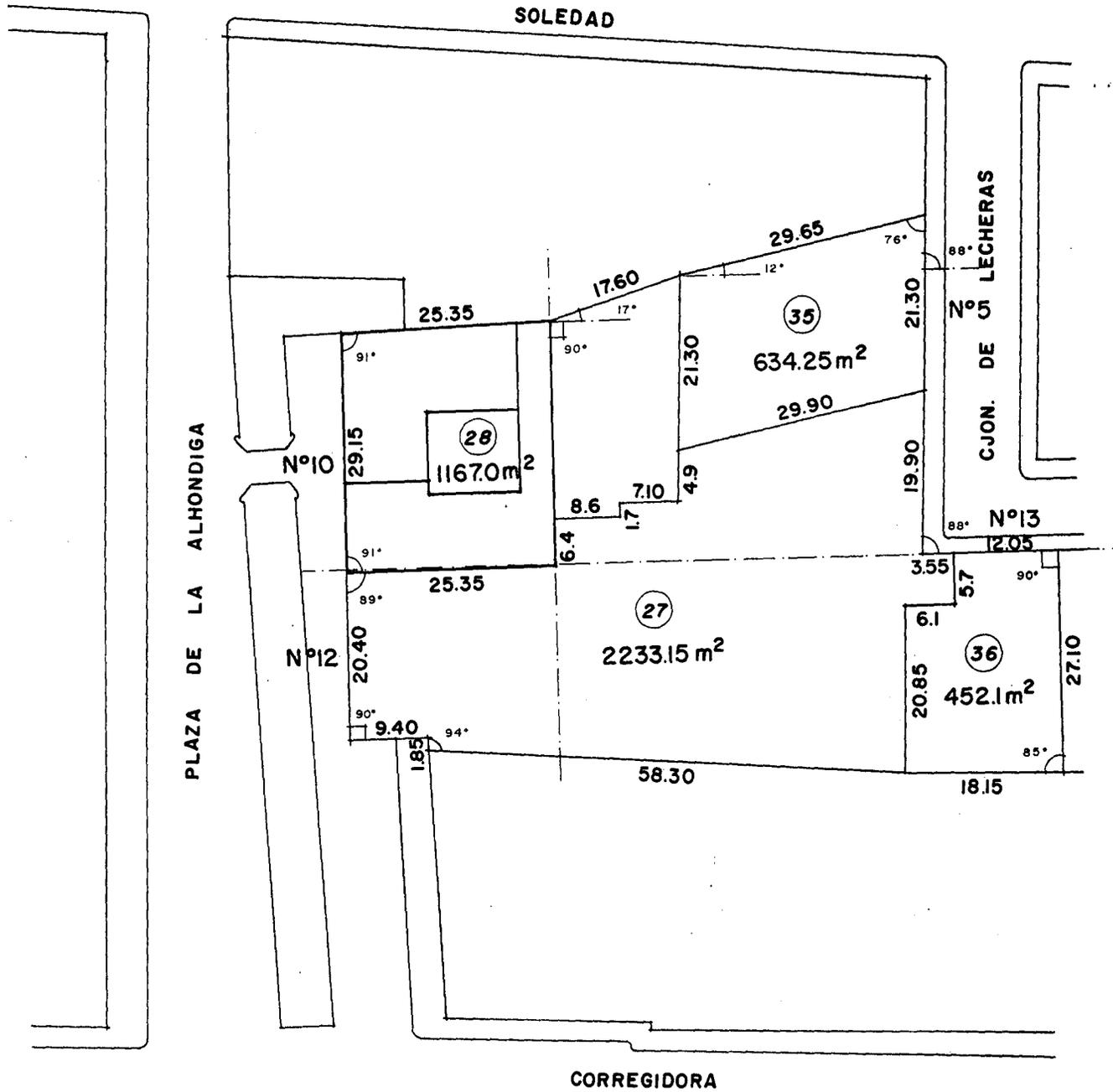
Razones por las cuales se propone su demolición.

Este predio tiene una superficie de m2.

Los predios n° y del callejón de Lecheras.

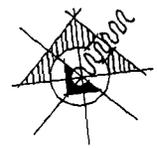
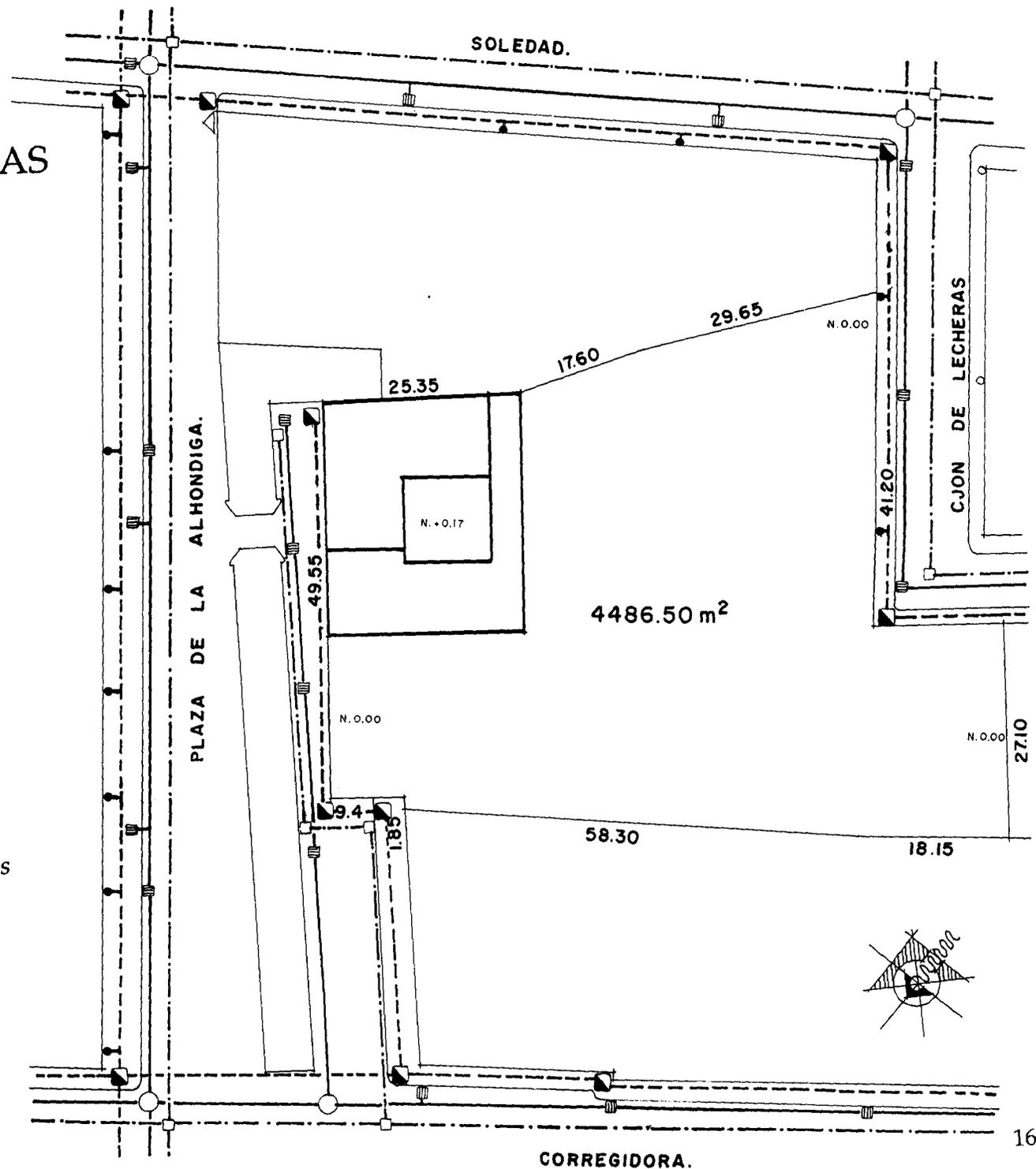
Ambos son predios baldíos, se encuentran a espaldas de la Casa del Diezmo y del predio n°12 y tienen una superficie respectiva de y m2.

De esta manera, el terreno queda integrado por un predio baldío con una superficie total de m2 y por un predio construido con una superficie de desplante de m2 que suman un área total de m2.



LAS CARACTERISTICAS DEL TERRENO

- ▣ Registro compañía de luz
- ⌚ Acometida múltiple
- Registro de agua potable
- ▨ Alcantarillado
- Registro de agua negra
- △ Registro de compañía de teléfonos
- Poste Telmex
- Drenaje
- - - Agua potable
- - - Compañía de luz



EL
PROYECTO

ACCIONES PROPUESTAS

El proyecto considera:

-El rescate, la restauración y reutilización del inmueble de la Casa del Diezmo catalogado Patrimonio Histórico, ubicado en el n°10 de la plaza de la Alhóndiga de Granaditas, que se encuentra en la actualidad totalmente abandonado.

-La demolición del inmueble n°12 de la misma plaza.

-La construcción del edificio nuevo de la Escuela de Teatro en su lugar, así como en los predios baldíos n° y del callejón de Lecheras; de tal manera que se desarrolle entorno al valioso inmueble de la Casa del Diezmo, integrándose funcional y formalmente a éste, así como al conjunto urbano colonial de la plaza de la Alhóndiga de Granaditas

-La refuncionalización y renovación de la plaza, mediante la extensión a ésta de los usos sociales, culturales y recreativos propuestos en el proyecto arquitectónico.

EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Dos vialidades llegan al terreno: al poniente la plaza de la Alhóndiga de Granaditas y al oriente el Callejón de Lecheras. Esta disposición permite separar claramente el acceso público del acceso de servicio.

El acceso público peatonal, es decir el acceso principal se propone por la plaza, mientras el acceso vehicular, privado y de servicio se plantea por el callejón ubicado en la parte posterior del terreno.

Desde la plaza se accede al conjunto tomando el pequeño puente que cruza la antigua acequia para desembocar frente a la puerta principal de la Casa del Diezmo.

Esta portada con sus imponentes proporciones, su plástica sobria, su piñon mixtilineo y su escudo pontificio es sin duda, de todos los vanos de la fachada urbana, el de mayor jerarquía.

Es natural que se convierta entonces en la entrada más importante del proyecto.

Se propone por ahí el acceso a la zona administrativa y de dirección, a la zona de enseñanza, a la biblioteca, al auditorio y a la cafetería; pero sobre todo éste debe ser el acceso principal hacia el teatro.

De alguna manera el claustro constituye el gran vestíbulo de acceso de todo el conjunto; es por lo tanto un espacio que recorrer. Pero puede volverse también un lugar de estancia y de descanso si algunas mesas salen de la cafetería para invadir parte del patio; o un lugar de convivencia, cuando se convierte en el foyer exterior del teatro. En este último caso, una exposición es incluso bienvenida.

Por fin, puede servir, (como sucede ocasionalmente) para dar pequeñas representaciones al aire libre, pastorelas etc... por supuesto en horarios no laborables.

Porque se propone alojar en la planta baja de la Casa del Diezmo los locales administrativos y de dirección así como la sala de juntas, en razón de la jerarquía que sugiere el inmueble, la proximidad de las oficinas al acceso público así como las pocas modificaciones y la buena conservación que este uso implica para el edificio antiguo.

La oficina del director ocupa la esquina norponiente del edificio y se encuentra en relación directa con la sala de juntas, de la cual puede aislarse con unos paneles plegadizos de madera.

El resto de las oficinas se distribuye en las demás crujías.

La cafetería encuentra también un lugar en la planta baja de la Casa del Diezmo, pequeña, sencilla y cálida porque su principal atractivo es su envolvente.

Esta ubicación invita tanto la gente de "adentro" como la gente de "afuera" a pasar unos instantes entre estos viejos muros.

Esta disposición tiende a propiciar el contacto entre la población residente y el edificio patrimonial.

Las aulas encuentran en la planta alta del edificio antiguo un marco propicio a la enseñanza teórica porque ofrecen a la vez austeridad y poesía, tranquilidad y cercanía.

Una escalera, reconstruida en el lugar de la escalera original que fue destruida junto con la cruja oriente comunica las dos plantas.

La mayor dificultad que presenta la reutilización de estos espacios concebidos para almacenar, y por lo tanto con muy pocas entradas de luz y puertas macizas de madera, reside en la iluminación y ventilación de los espacios.

Para ello propongo dos soluciones. La utilización de puertas dobles, una de cristal y la otra de madera; esta última permanece abierta mientras los locales estén ocupados. También dotar las aulas y la sala de juntas de domos de cristal (por el ruido de la lluvia) que respeten los entre-ejes de las viguetas de madera que estructuran el techo.

Los espacios alargados de las crujas se subdividen para conformar las oficinas y las aulas gracias a paneles de madera dobles con un material aislante en medio

Todos los aparatos de iluminación están colocados sobre rieles o luminarias totalmente aislados de la construcción.

El mobiliario escogido es de madera pintada y de tela para alegrar sin agredir los espacios un poco austeros.

El edificio nuevo que aloja los espacios para la enseñanza práctica, los talleres "ligeros", el auditorio y la biblioteca se desarrolla alrededor de un claustro semicircular que recuerda los primeros teatros antiguos. Para desplazarse de un lugar a otro los alumnos, maestros y trabajadores deben rodear este espacio simbólico delimitado por un pórtico en dos niveles; el segundo nivel estando ligeramente remetido respecto al primero para dar una sensación de apertura hacia arriba.

Este claustro nuevo se articula a partir del claustro antiguo; en efecto el pórtico del primero se inicia en continuación del pórtico oriente del segundo; de tal manera que el centro del círculo se encuentra sobre el eje del muro sur del edificio antiguo.

Como coincide prácticamente con el centro geométrico del terreno, el centro del círculo resulta ser el punto de partida de toda la composición del conjunto, siendo ésta, por lo tanto, una composición radial. Sin embargo, en lugar de propulsar los volúmenes hacia el exterior los reúne visual y funcionalmente entorno a la plaza.

Las construcciones se recargan sobre las colindancias para dar aire a este espacio central donde se concentra toda la vida de la escuela.

Las construcciones nuevas no tocan casi el edificio antiguo, lo rozan de repente, se acercan y entablan un diálogo con él. Conservan cierta distancia para ponerlo en evidencia, para poderlo contemplar como "desde el balcón de enfrente".

Empezando el recorrido del claustro semicircular desde la Casa del Diezmo se encuentra inmediatamente el volumen que aloja sobre dos niveles la biblioteca, la videoteca y la fonoteca. En razón de los espacios reducidos que requiere cada parte se concibió como un sólo espacio continuo visualmente, bien que fraccionado funcionalmente; el denominador común entre las diferentes actividades que se desarrollan ahí siendo el silencio.

La mirada se desliza entre altos muros, se escapa tanto vertical como horizontalmente, y sale por grandes ventanales hacia espacios jardinados. De un jardín interior muy iluminado sale una escalera de caracol transparente que une los dos niveles. Amplios vestíbulos distribuyen abajo hacia la biblioteca y la fonoteca, y arriba hacia la videoteca y la sala de trabajo para maestros. La sala de lectura está integrada al acervo de libros; la sala de trabajo para maestros se encuentra "en tapanco" sobre la biblioteca. Todos los espacios tienen los mismos acabados resistentes, casi desnudos pero cálidos.

A la mitad del camino, en un abanico, se encuentra el auditorio. Se accede a la sala directamente desde el pórtico mediante dos escaleras laterales. De cada lado

un vestíbulo sirve de tampón entre el exterior y el interior, y permite una adaptación visual progresiva.

Más adelante se llega a la zona de enseñanza práctica y de los talleres "ligeros". Los espacios de trabajo ocupan ahí cuatro niveles; se distribuyen de cada lado de una "columna" de servicios que aloja vestidores y camerinos. Una escalera central comunica los diferentes pisos. La distribución y la solución interna de estos diferentes locales cumple objetivos meramente funcionales. Están concebidos y equipados como "instrumentos" de trabajo; voluntariamente neutros, casi impersonales para no competir ni influir sobre la actividades creativas que se desarrollan ahí.

Si los espacios de trabajo se encierran sobre ellos mismos, los espacios de circulación y de vestibulación son amplios y muy transparente, de tal manera que se perciban como una prolongación del espacio exterior jardinado.

El recorrido acaba en el teatro mismo, que es de alguna manera el lugar en que se fusionan todas las disciplinas, en que se concretan las ideas para que surja la emoción.

Está concebido principalmente como un instrumento de trabajo y de experimentación, flexible, transformable y bien equipado técnicamente. Pero está también pensado como una "máquina" para ver y ser visto, para escuchar y ser oído; así como un espacio de convivencia y de intercambios

intelectuales y emocionales, un lugar de espectáculo acogedor, sencillo y funcional.

El recinto se encuentra envuelto en un cubo, porque éste se adapta a todas las disposiciones sala-escenario deseadas.

El amplio patio central, que cubre el plafón técnico, se encuentra rodeado sobre tres lados por dos niveles de galerías que pueden alojar espectadores de pie o sentados, actores o instalaciones de iluminación. El cuarto lado está ocupado por la maquinaria del teatro "italiano".

En cada una de las cuatro esquinas del teatro se coloca un núcleo de escaleras lo que permite un desalojo rápido y seguro de la sala, sea cual sea la posición del auditorio con respecto al escenario.

Muros móviles se desplazan gracias a la misma maquinaria para conformar los diferentes tipos de escenarios.

Las paredes interiores de la sala están recubiertas con materiales acústicos y equipadas con una estructura tubular ligera, separada 5cm de los muros, sobre la cual se puede fijar o colgar elementos escenográficos y proyectores.

Las gradas móviles y desmontables permiten realizar múltiples acomodos y su manejo no requiere de un personal especializado. La disposición de las gradas permite lograr lo que Paul Claudel consideraba como una sala ideal: una "sala de cabezas". Es decir, una elevación de aproximadamente 30cm entre cada

fila, de tal manera que el actor tenga ante él un diorama de cabezas.

El acceso al teatro se realiza por el edificio antiguo; el claustro sirve entonces de vestíbulo general donde se concentra el público antes de entrar al foyer propiamente dicho.

El paso del vestíbulo al foyer se hace por el único muro que queda de la crujía oriente de la Casa del Diezmo. Esta gran pared aislada, pesada, con aperturas que no llevan a ninguna parte tiene ya algo teatral.

El foyer es por lo tanto un elemento de transición, de liga, entre el edificio antiguo y el edificio nuevo; no pertenece ni al uno ni al otro. Así debe ser percibido formalmente.

Se propone un espacio totalmente transparente rodeado de jardines que, un momento dado, pueden también integrarse al foyer. Con su estructura metálica, muy ligera y sus muros de cristal parece más bien un puente entre el mundo "real" y el mundo "imaginario".

El espacio se hace más íntimo, a medida que uno se va acercando a la sala de espectáculo; el plafón se hace más bajo, la intensidad luminosa más suave, los acabados más cálidos. Un amplio bar bien iluminado que se dispone en el remate del acceso, hasta el fondo indica al espectador el camino. Al llegar a la parte más baja, de cada lado se encuentran las escaleras que conducen a la sala de espectáculo.

El público puede acceder a la sala a nivel de patio o a nivel de las galerías si continua subiendo por las escaleras.

La sala misma que ocupa todo el primer nivel del teatro está en comunicación directa con el área de enseñanza práctica, los camerinos, la sala de descanso y el acceso de servicio.

El círculo se cerró.

En la parte inferior del teatro, abajo del escenario se encuentra el foso.

De un lado está el taller de diseño y la sala de ensayos que se habren hacia el claustro semicircular.

Del otro lado se localizan los servicios, las bodegas de materia prima y de escenografía que dan hacia el andén de carga y descarga, y los talleres "pesados"; abajo está el taller de corte y preparado, a nivel del escenario el taller de montaje, y hasta arriba el taller de telonería ampliamente iluminado por el techo, las cabinas de control y el taller de reparación. "En tapanco", entre el taller de escenografía y de telonería está el taller de diseño escenográfico reservado a los profesionales; tiene vista hacia el área de montaje de la cual se puede aislar con un cristal grueso.

Hacia la plaza de la Alhóndiga se colocan en la planta alta los pequeños talleres abiertos al público, y en la planta baja los comercios y el espacio de exposición. Estos últimos funcionan como un especie de "pasaje" que desemboca también en el claustro de la Casa del Diezmo.

Su solución formal sigue los mismos criterios de transparencia y ligereza que el foyer del teatro.

Los jardines ocupan un lugar importante en el conjunto; se encuentran distribuidos por pequeños núcleos sobre la totalidad del terreno, generalmente en el remate de una circulación: en el acceso de los actores y en el vestíbulo de la biblioteca, o en prolongación del espacio interior: en el foyer, la sala de descanso, el salón de educación física, y la sala de lectura.

Desde el punto de vista formal, el proyecto se enfrenta al problema de la integración de un edificio nuevo a un edificio antiguo con valor patrimonial, así como a un conjunto urbano histórico.

La propuesta consiste en hacer un edificio declaradamente nuevo, pero que esté en armonía con el conjunto.

El procedimiento elegido para esta integración fue el análisis y la síntesis de las proporciones y características de los elementos formales de las fachadas urbanas existentes, para reinterpretarlas y aplicarlas al edificio nuevo.

Para la fachada poniente que da hacia la plaza de la Alhóndiga, pegada a la Casa del Diezmo, se retoman las proporciones exactas de los marcos y cornizas de las fachadas urbanas, para obtener una continuidad armónica entre la fachada nueva y el conjunto colonial.

Esta fachada está pensada como una estructura flexible, capaz de ser "vestida" por una escenografía complementaria, además del cuadro natural que ofrece la plaza. Delante se deja un área libre que puede servir de escenario hacia la plaza.

En cambio, la fachada oriente así como las fachadas interiores ofrecen una síntesis y una interpretación más libre de las proporciones y de los elementos formales detectados en toda la zona.

LA RESTAURACION DE LA CASA DEL DIEZMO

Se propone restablecer el nivel original del piso del patio, dejando visible las bases de las pilastras que el piso actual recubre. El nuevo piso será de recinto, como lo era el piso original.

Se conservan y se restauran las *gualdras* y las *zapatas* de madera de los entre-ejes del patio.

Se conserva integralmente la viguería de madera de los entresijos, completándola donde es necesario. Se demuelen las losas de concreto recién construidas para volver a techar con el sistema original.

Las puertas se restauran a sus medidas originales; donde faltan puertas se hacen unas nuevas, respetando el diseño y la hechura de los modelos originales del siglo XVIII que aún existen.

EL PROYECTO URBANO

Con sus calles, sus plazas, sus edificios públicos la ciudad es el más amplio lugar de espectáculo.

En México existe una importante tradición en la utilización de los espacios públicos para festejos y eventos populares.

El calendario es una sucesión de manifestaciones que utilizan el espacio urbano correspondiente al género festejado. Cada parroquia tiene su santo y sus procesiones, cada barrio su mercado, cada plaza su entretenimiento, cada casa sus fiestas familiares. A cada evento corresponde una readaptación puntual de las calles y de los edificios. La iglesia cambia con la liturgia; con la representación de la Pasión el monte se vuelve calvario; el día de muertos el cementerio es un lugar de reunión, ver de banquete.

A diferentes escalas, estos eventos valorizan los espacios, los embellecen, los idealizan incluso.

En numerosos casos, las plazas han perdido su sentido original. Abandonadas, se han ido construyendo en ellas fuentes, estatuas o arriates, sino estacionamientos.

La intención de este proyecto es devolver a la plaza de la Alhóndiga de Granaditas su carácter de expresión, de reunión y de espectáculo.

El proyecto propone mejorar las fachadas urbanas; restablecer hasta donde es posible los marcos originales de puertas y ventanas, y reforzar detalles específicos, y dar una homogeneidad a todos los anuncios de la plaza, así como de la totalidad del barrio.

Propone equipar la zona de un mobiliario urbano diseñado y distribuido en la plaza de acuerdo con el uso asignado: descanso, tránsito, recreo, representación etc...

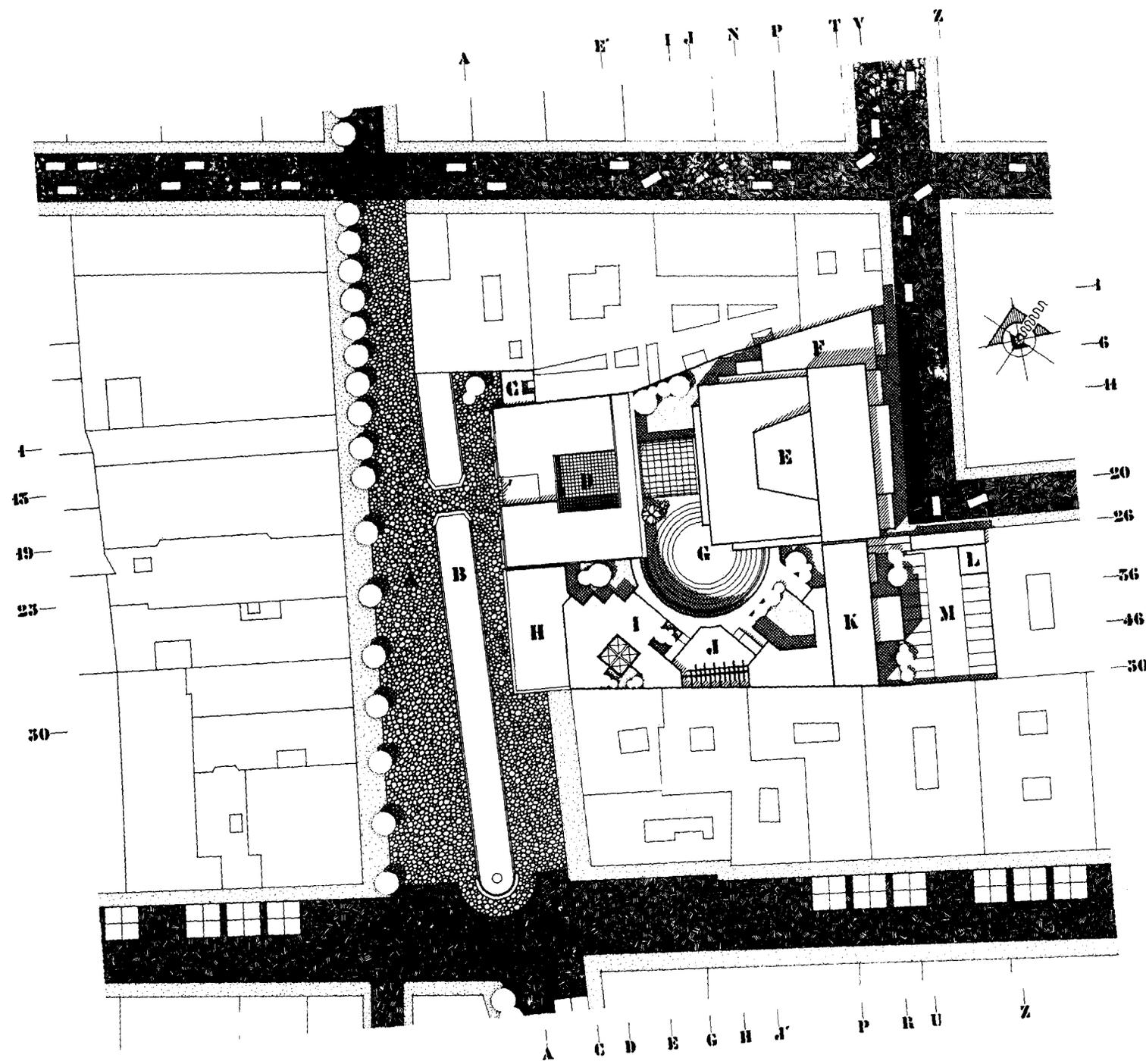
Se trata básicamente de soportes para el alumbrado público y de realce de las fachadas, bancas, teléfonos, buzones, basureros, etc...

Se propone también remodelar el pavimento actual y completarlo en algunas partes.

La restauración de la plaza incluye por supuesto la restauración de la antigua acequia.

Para mejorar las condiciones ecológicas, no solo del barrio sino también de la totalidad del Centro Histórico se propone la plantación de algunos árboles, arbustos con follaje perenne y denso, así como cetos a nivel de suelo.

La ubicación de dichas plantaciones depende directamente de la utilización de la plaza, de los flujos peatonales y de las perspectivas que ofrecen el conjunto.



PLANTA DE CONJUNTO

- A. Plaza de la Alhóndiga de Granaditas.
- B. Acequia existente.
- C. Sanitarios para uso público.
- D. Inmueble antiguo de la Casa del Diezmo restaurado, rehabilitado y adecuado para ser integrado al edificio nuevo y biojar la zona administrativa, las aulas teóricas y la cafetería. También funciona como hall de acceso y foyer exterior para el teatro.
- E. Teatro.
- F. Talleres de construcción escenográfica y de telonería.
- G. Patio circular que distribuye a las diferentes zonas del conjunto y constituye la principal "articulación" del proyecto. Funciona como un espacio simbólico (teatro antiguo, arenas, circo etc...) entorno al cual se desarrollan las múltiples actividades relacionadas con el quehacer teatral y su enseñanza.
- H. Comercios y talleres públicos.
- I. Biblioteca, fonoteca y videoteca.
- J. Auditorio.
- K. Zona de enseñanza práctica, camerinos y talleres costura y utilería.
- L. Cuarto de máquinas.
- M. Estacionamiento privado.

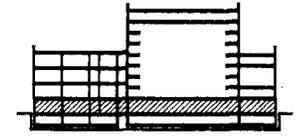
ESCALA GRAFICA 1:1000
 0.4 0.8 1.2 1.6 2.0



ESCUELA DE TEATRO LA MERCED
 CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

ARQUITECTONICO

plano n° 1

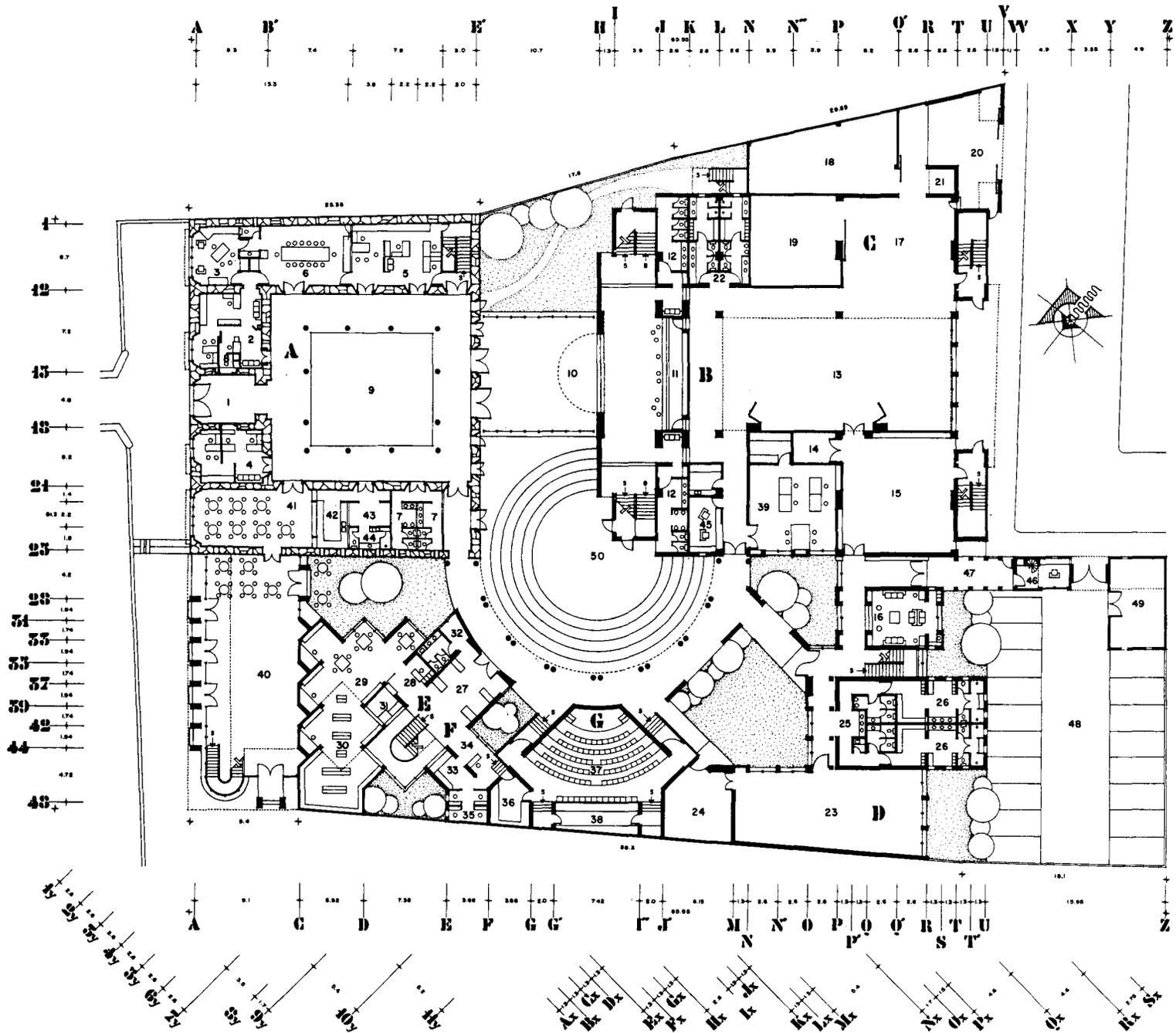


CORTE ESQUEMATICO

PLANTA BAJA NPT 0.34 m.

- 1.- Vestibulo de acceso principal.
- A. ZONA ADMINISTRATIVA**
- 2.- Recepción y administración.
- 3.- Dirección.
- 4.- Servicios escolares.
- 5.- Oficina de producción teatral.
- 6.- Sala de juntas.
- 7.- Sanitarios
- B. TEATRO**
- 8.- Taquilla.
- 9.- Hall principal
- 10.- Foyer.
- 11.- Bar.
- 12.- Sanitarios.
- 13.- Foso.
- 14.- Bodega para instrumentos de música.
- 15.- Sala de ensayos.
- 16.- Sala de descanso.
- C. TALLERES**
- 17.- Taller de construcción a nivel foso.
- 18.- Bodega de materia prima
- 19.- Bodega de escenografía.
- 20.- Andén de descarga.
- 21.- Montacarga.
- 22.- Vestidores y sanitarios trabajadores.
- D. ZONA DE ENSEÑANZA**
- 23.- Gimnasio.
- 24.- Bodega de aparatos.
- 25.- Sanitarios de alumnos.
- 26.- Vestidores
- E. BIBLIOTECA**
- 27.- Vestibulo, consulta de fichas.
- 28.- Control y guardarropa.
- 29.- Sala de lectura.
- 30.- Acervo.
- 31.- Servicio de fotocopiado.
- 32.- Sanitarios.
- F. FONOTECA**
- 33.- Consulta de fichas.
- 34.- Control.
- 35.- Cubículo de audio.
- 36.- Bodega de sonido.
- G. AUDITORIO**
- 37.- Anfiteatro.
- 38.- Cabina de proyección.
- 39.- Taller de diseño escenografico.
- 40.- Area de exposición y venta.
- 41.- Cafeteria.
- 42.- Cocineta.
- 43.- Almacén.
- 44.- Vestidor.
- 45.- Intendencia.
- 46.- Cuarto de vigilancia.
- 47.- Entrada de los artistas.
- 48.- Estacionamiento.
- 49.- Cuarto de máquinas.
- 50.- Patio, teatro arena al aire libre.

ESCALA GRAFICA 1:500

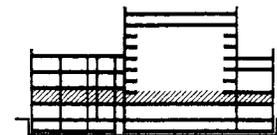


ESCUELA DE TEATRO LA MERCED

CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

ARQUITECTONICO

plano n° 5



CORTE ESQUEMATICO

1^{er} NIVEL NPT. 4.25m

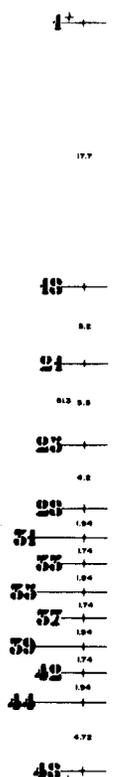
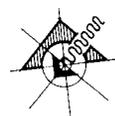
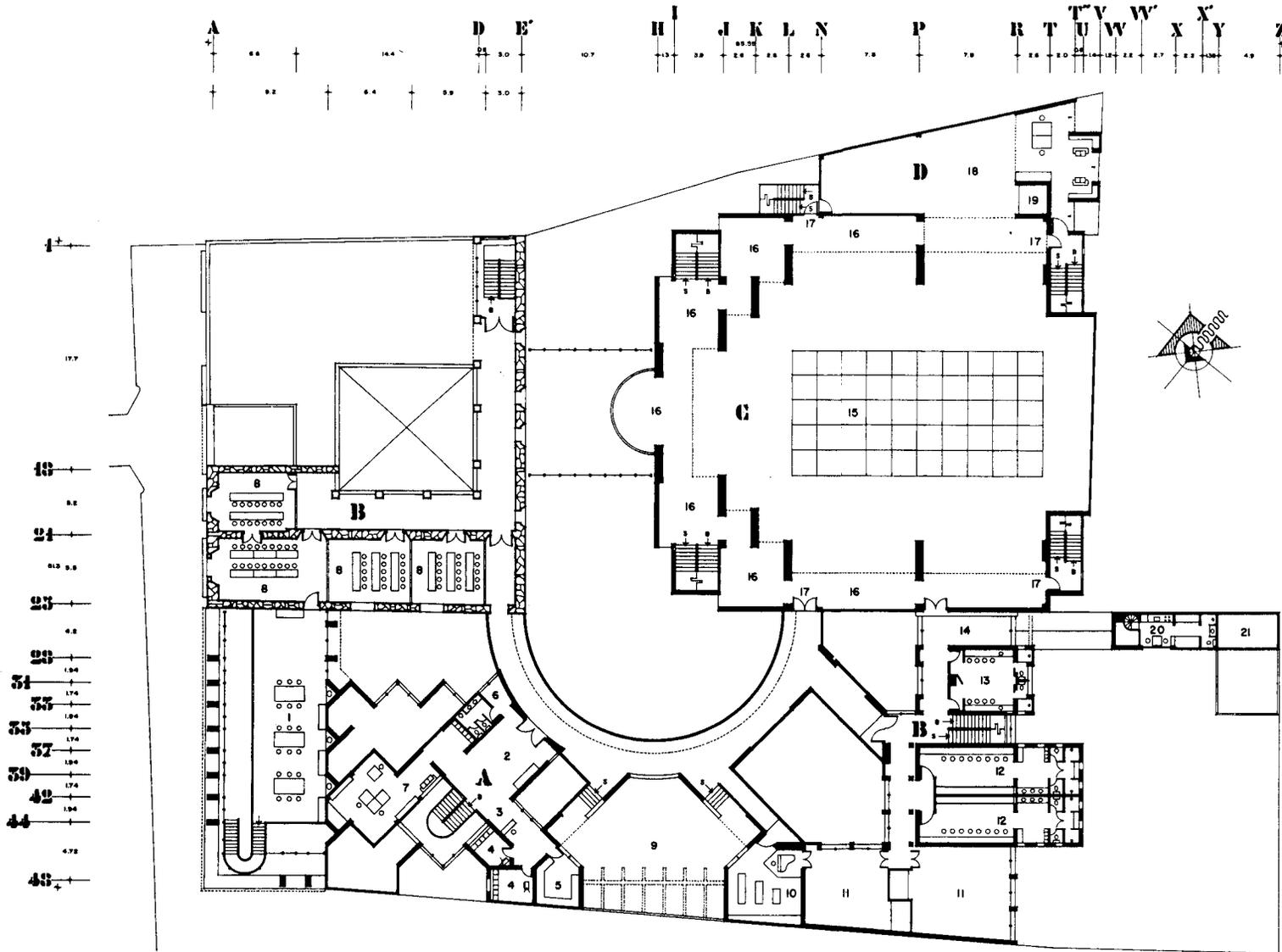
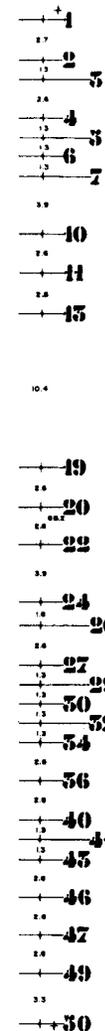
- 1.- Talleres abiertos al público.
- A. VIDEOTECA
- 2.- Vestibulo y consulta de fichas.
- 3.- Control.
- 4.- Cubículo de video.
- 5.- Bodega de video.
- 6.- Sanitarios.

- 7.- Sala de trabajo para maestros.

- B. ZONA DE ENSEÑANZA
- 8.- Aula para enseñanza teórica.
- 9.- Terraza.
- 10.- Salón de música.
- 11.- Salón de ensayo.
- 12.- Camerinos generales.
- 13.- Taller de maquillaje transformable en dos camerinos dobles.
- 14.- Cuarto para cambios rápidos de vestuario.

- C. TEATRO
- 15.- Espacio a transformación (ver plano 4 las variaciones en la relación sala-escenario).
- 16.- Deambulatorio.
- 17.- Salida de emergencia.

- D. TALLERES
- 18.- Taller de construcción escenográfica a nivel escenario.
- 19.- Montacarga.
- 20.- Vivienda del vigilante.
- 21.- Cuarto de máquinas.

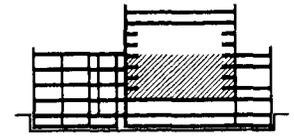


ESCUELA DE TEATRO LA MERCED
CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO



ARQUITECTONICO

plano n° 4



CORTE ESQUEMATICO

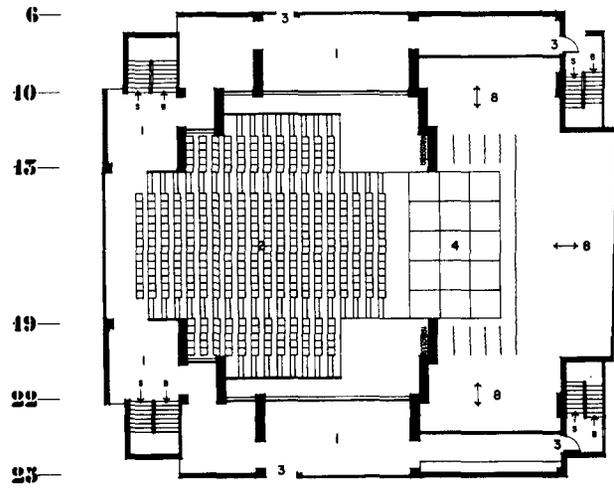
VARIACIONES EN LA RELACION SALA - ESCENARIO

- 1. - Deambulatorio.
- 2. - Auditorio.
- 3. - Salida de emergencia.
- 4. - Escenario.
- 5. - Proscenio.
- 6. - Foso de orquesta
- 7. - Escenario lateral.
- 8. - Deschago.
- 9. - Cabina de control.
- 10. - Platón técnico.
- 11. - Torre de tramoyas.
- 12. - Boca del escenario.

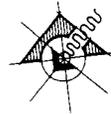
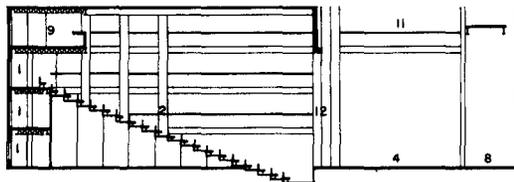
ESCALA GRAFICA 1:500



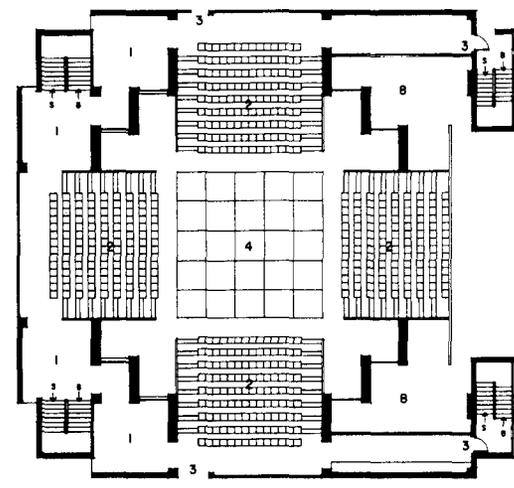
H J K L P T Y



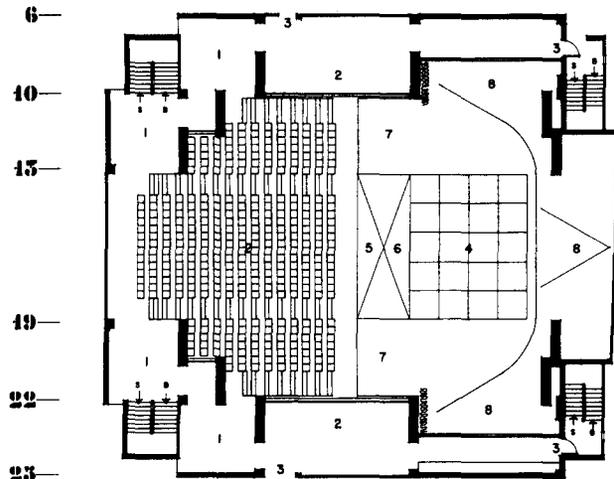
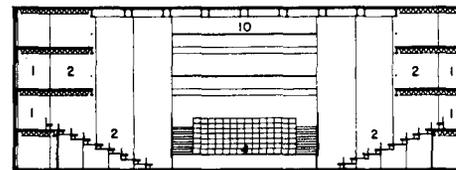
TEATRO ITALIANO 400 butacas



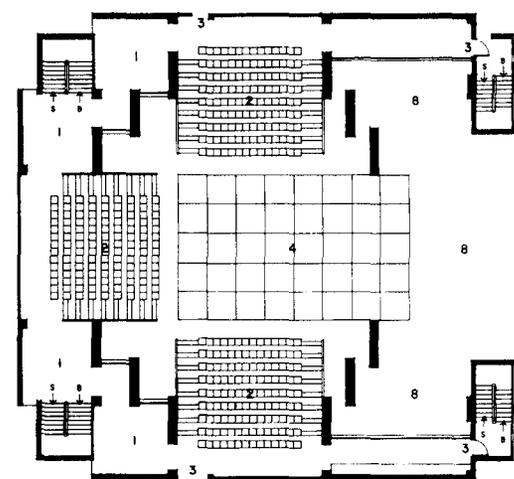
H J K L P T Y



TEATRO ARENA 550 butacas



**TEATRO CON CICLORAMA
PROSCENIO O FOSO DE ORQUESTA 460 butacas**

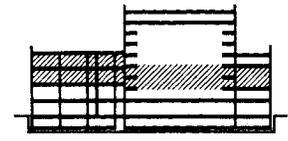


TEATRO ISABELINO 420 butacas

ESCUELA DE TEATRO LA MERCED
CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

ARQUITECTONICO

plano n° 3



CORTE ESQUEMATICO

2º NIVEL

- A. TEATRO** NPT. 6.97m.
- 1.- Deambulatorio.
 - 2.- Galerías.
 - 3.- Salida de emergencia.
 - 4.- Espacio a transformación (doble altura).
 - 5.- Torre de tramosas.

- B. TALLERES** NPT. 6.97m.
- 6.- Oficina de coordinación.
 - 7.- Taller de construcción (doble altura).
 - 8.- Montacarga.

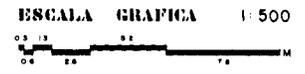
- C. ZONA DE ENSEÑANZA** NPT. 8.16m.
- 9.- Salón de ensayo.
 - 10.- Camerinos generales.
 - 11.- Camerinos dobles.
 - 12.- Bodega de utilería de uso común.

3º NIVEL

- A. TEATRO** NPT. 9.69m.
- 1.- Deambulatorio.
 - 2.- Galerías.
 - 3.- Salida de emergencia.
 - 4.- Espacio a transformación (triple altura).
 - 5.- Torre de tramosas.

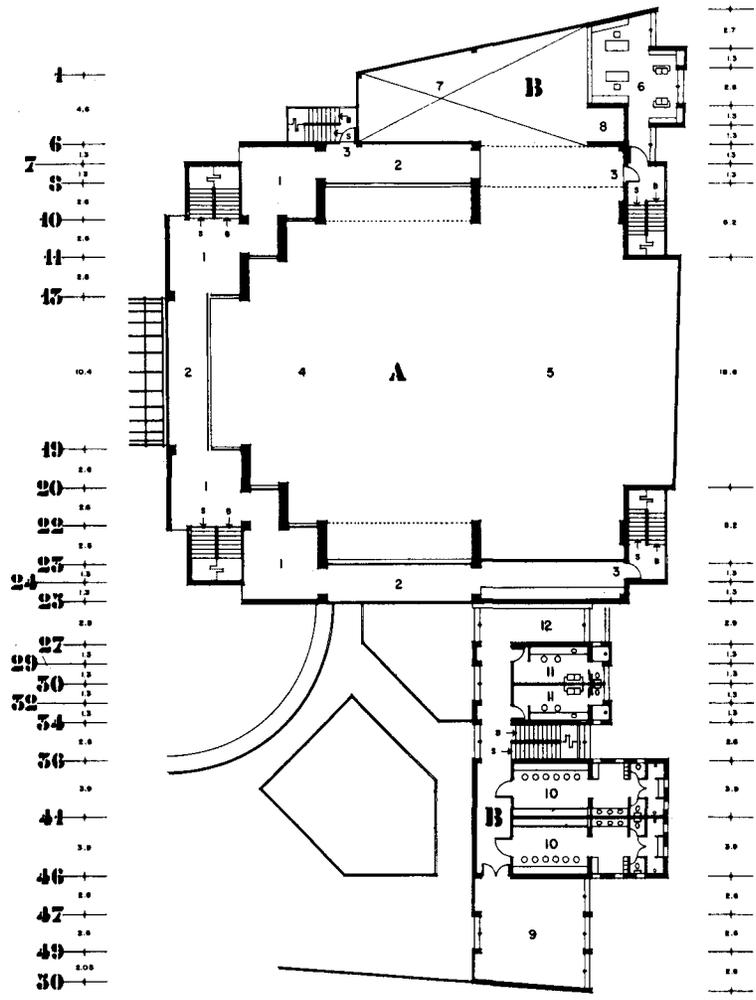
- B. TALLERES** NPT. 9.69m.
- 6.- Oficina de coordinación (doble altura).
 - 7.- Taller de construcción (triple altura).
 - 8.- Montacarga.

- NPT. 12.07m.
- 13.- Taller de utilería, títeres y máscaras.
 - 14.- Bodega de utilería.
 - 15.- Taller de vestuario.
 - 16.- Bodega de vestuario.
 - 17.- Toilets.
 - 18.- Terraza.

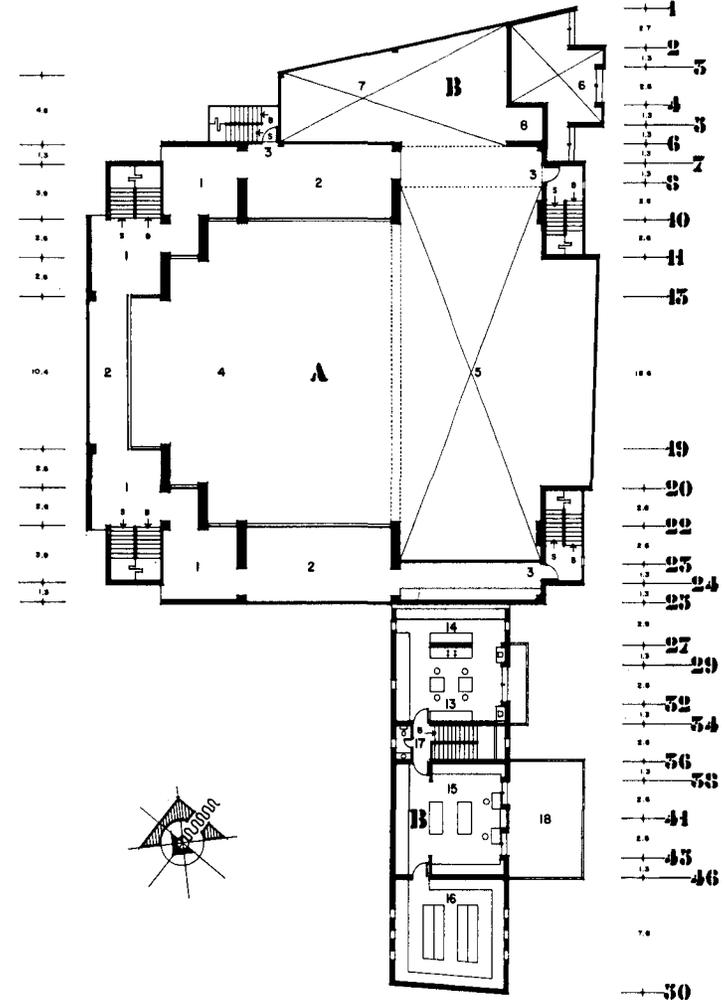


H I J K L N P R T U

H I J K L N P R T U



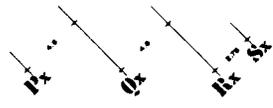
2º NIVEL



3º NIVEL

O P Q R S T U

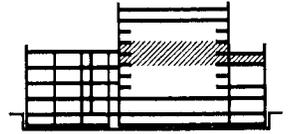
P Q R S U



ESCUELA DE TEATRO LA MERCED
CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

ARQUITECTONICO

plano n° 6



CORTE ESQUEMATICO

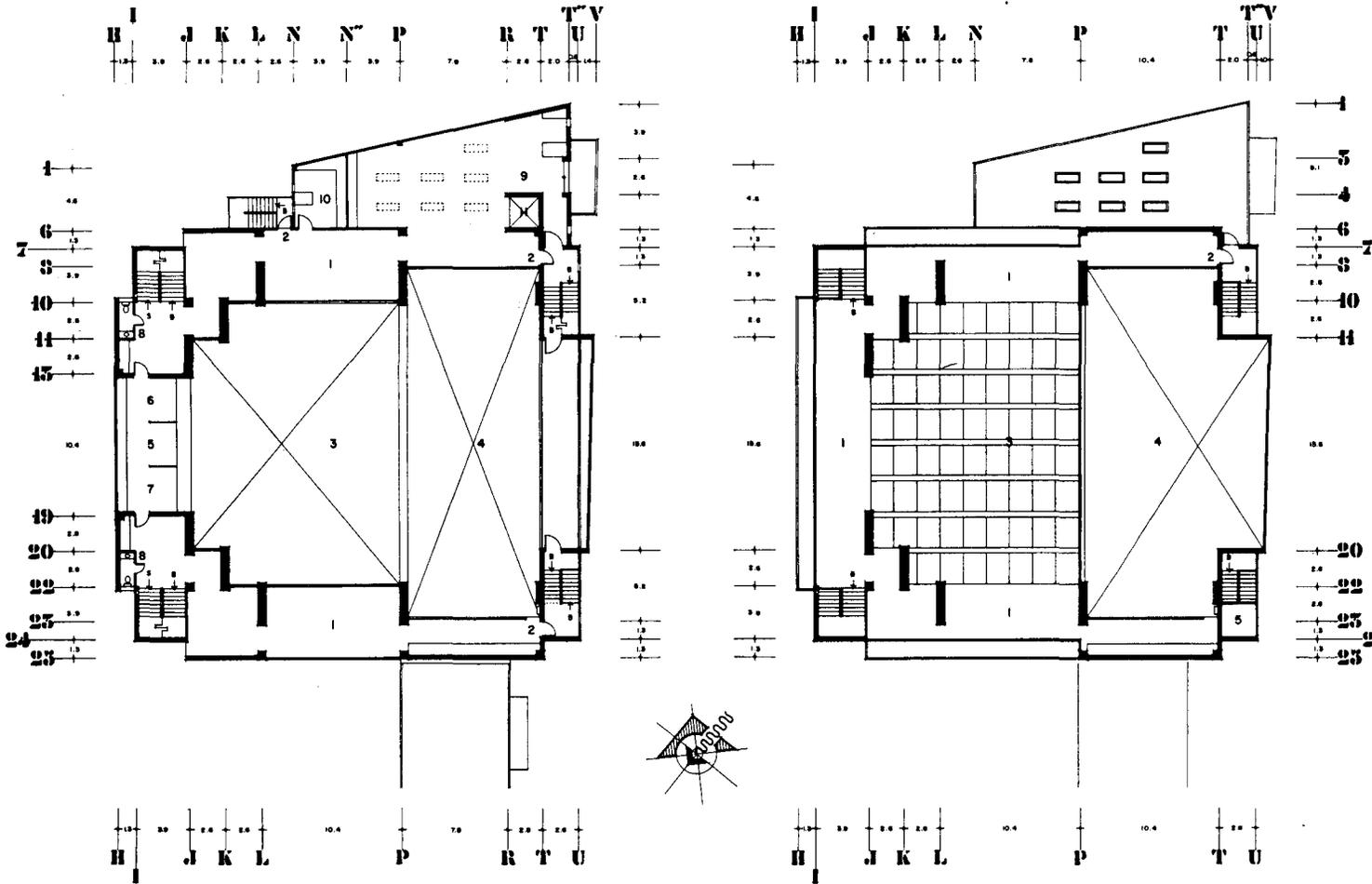
4° NIVEL NPT. 12.41m.

- A. TEATRO
- 1.- Galerías.
 - 2.- Salida de emergencia.
 - 3.- Vacio sobre espacio a transformación.
 - 4.- Torre de tramoyas.
 - 5.- Cabina de control dirección teatral.
 - 6.- Cabina de control de la iluminación.
 - 7.- Cabina de control del sonido.
 - 8.- Toilet.

- B. TALLERES
- 9.- Taller de telonería.
 - 10.- Talle de reparación del material audiovisual.
 - 11.- Montacarga.

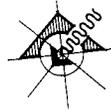
5° NIVEL NPT. 15.13m.

- A. TEATRO
- 1.- Galerías.
 - 2.- Salida de emergencia.
 - 3.- Platón técnico sobre espacio a transformación.
 - 4.- Torre de tramoyas.
 - 5.- Tanque elevado.



4° NIVEL

5° NIVEL

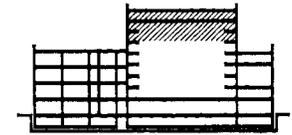
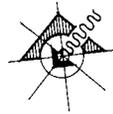


ESCALA GRAFICA 1: 500

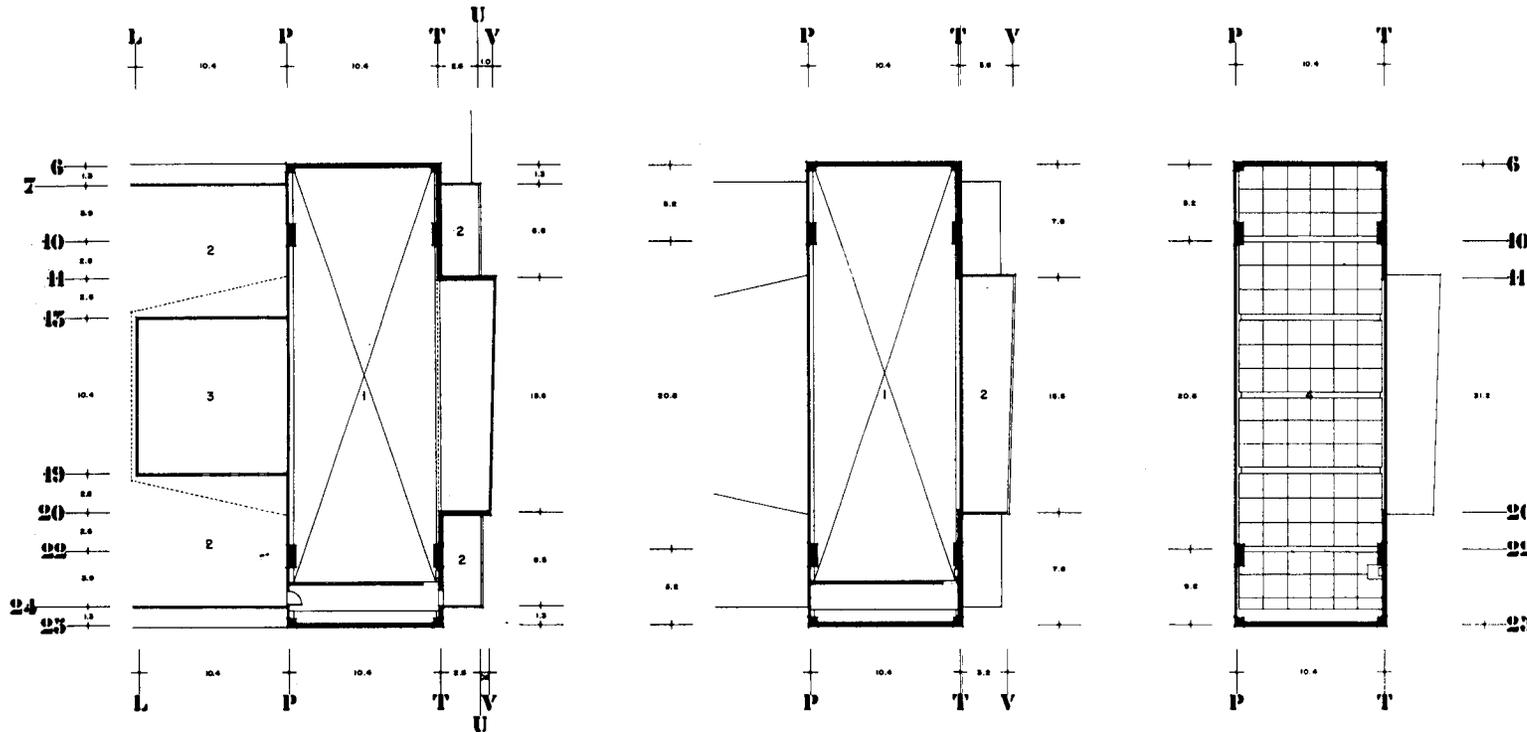


ESCUELA DE TEATRO LA MERCED
CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO





CORTE ESQUEMATICO



6° NIVEL

7° NIVEL

8° NIVEL

6° NIVEL NPT. 17.85 m.

- 1.- Torre de tramayas.
- 2.- Azotea.
- 3.- Cuarto de maquinas del aire acondicionado del teatro.

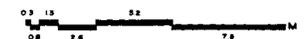
7° NIVEL NPT. 20.57 m.

- 1.- Torre de tramayas.
- 2.- Azotea.

8° NIVEL NPT. 23.29 m.

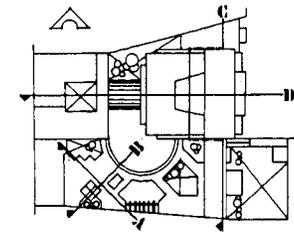
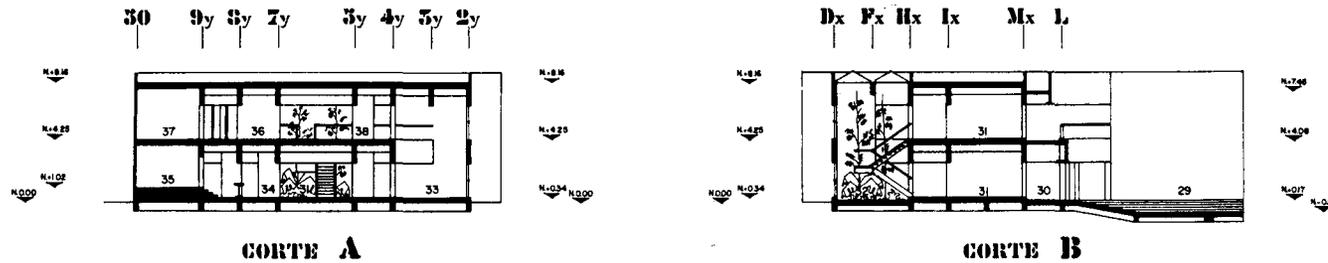
- 4.- Plafón técnico de la torre de tramayas para teatro italiano.

ESCALA GRAFICA 1:500



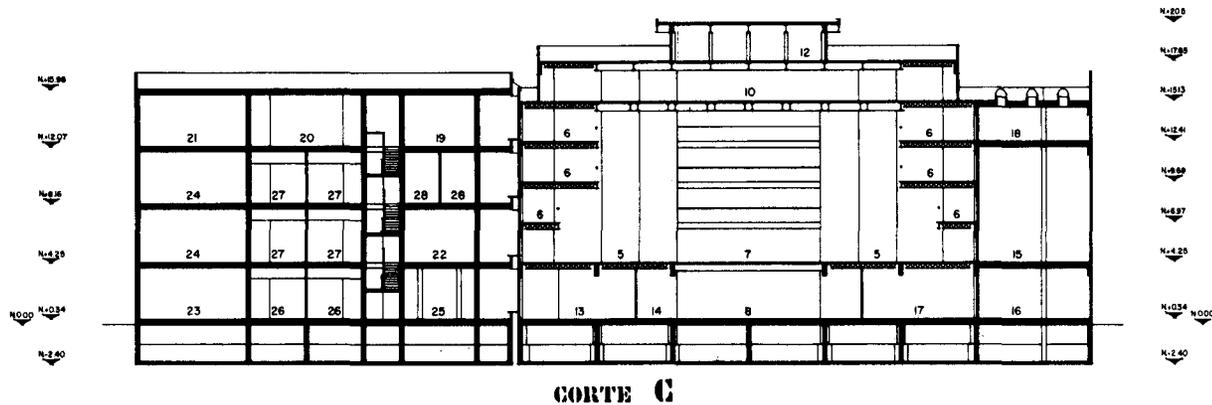
ESCUELA DE TEATRO LA MERCED
CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO





PLANTA ESQUEMATICA

30 46 41 56 54 50 27 24 22 20 19 17 16 14 15 11 10 7 1
26 25 8 6



CORTE C

CORTES

TEATRO

- 1.- Vestibulo de acceso.
- 2.- Patio de la Casa del Diezmo
- 3.- Foyer
- 4.- Bar
- 5.- Platea baja.
- 6.- Galeria.
- 7.- Escenario.
- 8.- Foso.
- 9.- Cabina de control.
- 10.- Platón Métrico.
- 11.- Torre de tramoya.
- 12.- Cuarto de aire acondicionado.

TALLERES

- 13.- Taller de diseño.
- 14.- Bodega de diseño.
- 15.- Taller de construcción escenográfica.
- 16.- Bodega de materia prima.
- 17.- Bodega de escenografía.
- 18.- Taller de teloneria.
- 19.- Taller de utileria, literas y máscaras.
- 20.- Taller de vestuario.
- 21.- Bodega de vestuario.
- 22.- Taller de maquillaje.
- 23.- Salón de educación física.
- 24.- Salón de ensayo.
- 25.- Sala de descanso.

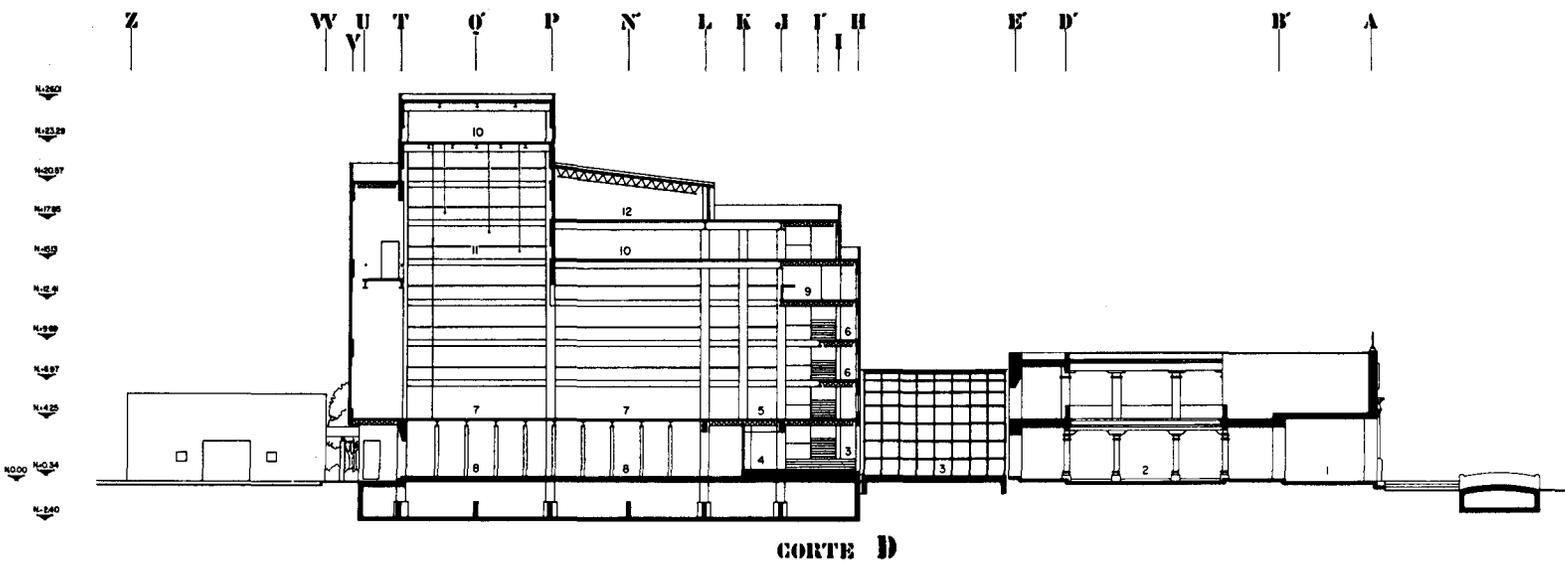
SERVICIOS

- 26.- Vestidores.
- 27.- Camerinas generales.
- 28.- Camerinas dobles.
- 29.- Paha circular.
- 30.- Andador.

BIBLIOTECA

- 31.- Vestibulo.
- 32.- Jardín interior.
- 33.- Sala de lectura y acervo.
- 34.- Fonoteca.
- 35.- Bodega de sonido.
- 36.- Videoteca.
- 37.- Cubiculo de proyección.
- 38.- Sala de trabajo para maestros.

ESCALA GRAFICA 1: 500



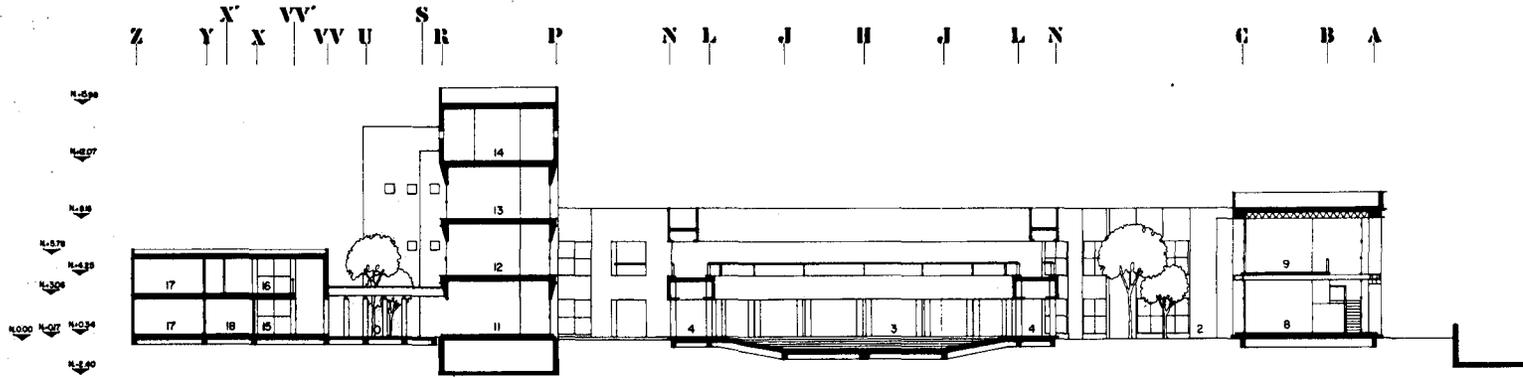
CORTE D

ESCUELA DE TEATRO LA MERCED
CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

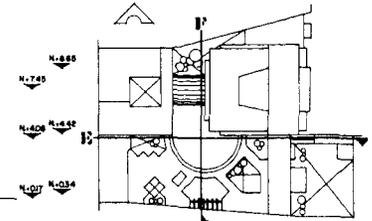


ARQUITECTONICO

plano n° 9



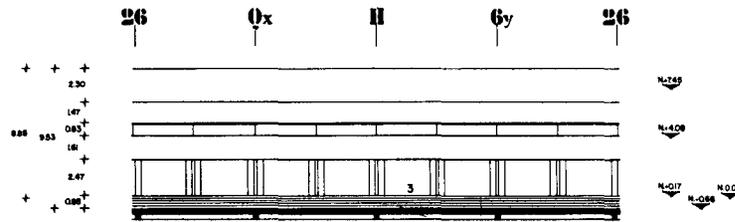
CORTE E



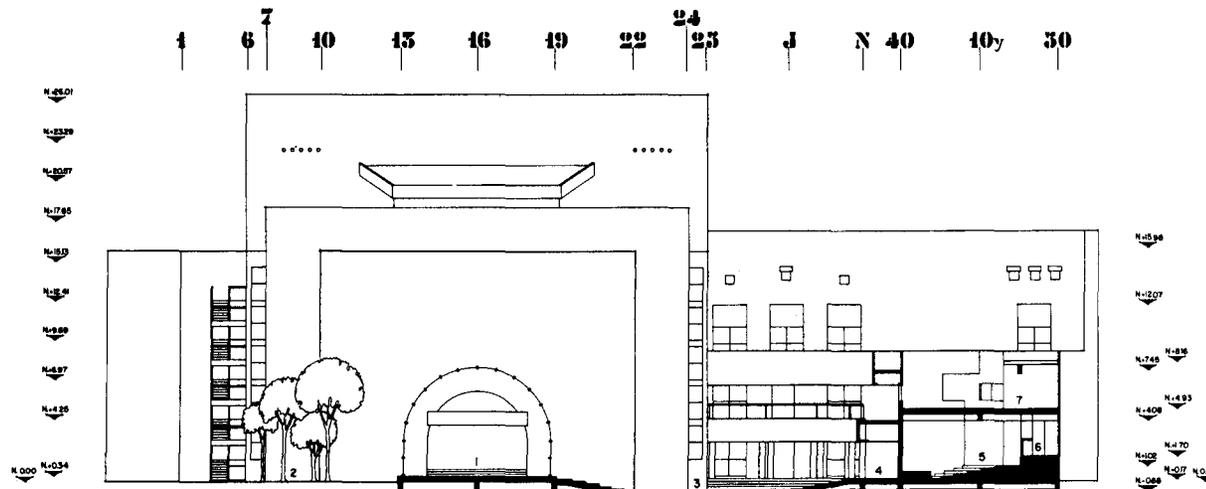
PLANTA ESQUEMATICA

CORTES

- 1.- Foyer.
- 2.- Jardín.
- 3.- Patio circular, teatro al aire libre.
- 4.- Andador.
- 5.- Auditorio.
- 6.- Sala de proyección.
- 7.- Terraza.
- 8.- Área de exposición y venta, cafetería.
- 9.- Talleres públicos.
- 10.- Entrada de los artistas.
- 11.- Sala de descanso.
- 12.- Taller de maquillaje.
- 13.- Camerino doble.
- 14.- Taller de utilería, títeres y máscaras.
- 15.- Cuarto de vigilancia.
- 16.- Vivienda del vigilante.
- 17.- Cuarto de máquinas.
- 18.- Acceso al estacionamiento privado.



FACHADA REAL DEL PATIO CIRCULAR



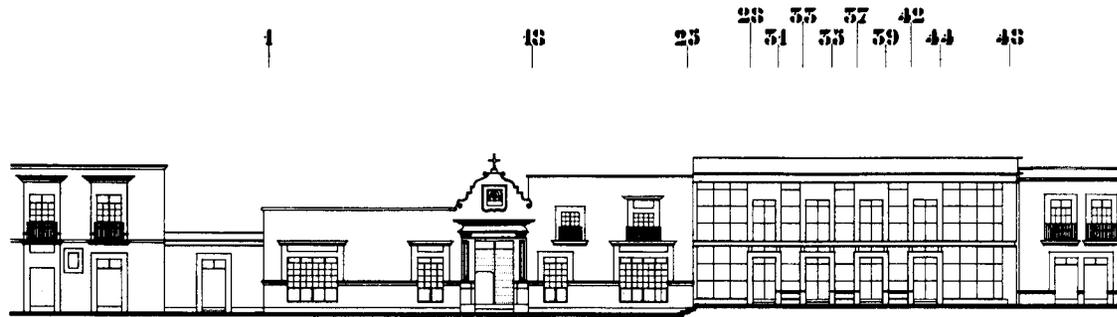
CORTE F

ESCALA GRAFICA 1:500

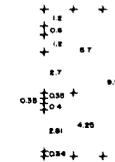
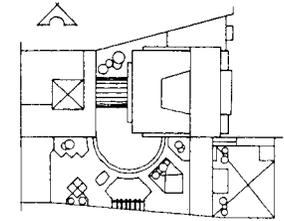


ESCUELA DE TEATRO LA MERCED
CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO



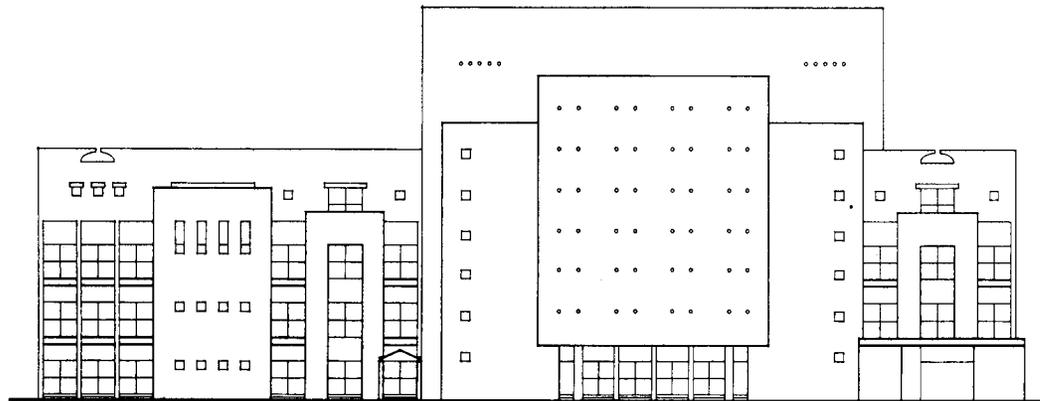


FACHADA PONIENTE

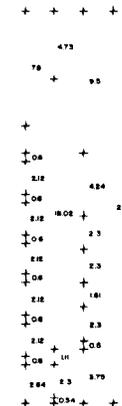
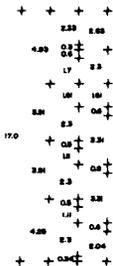


PLANTA ESQUEMATICA

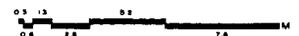
FACHADAS



FACHADA ORIENTE



ESCALA GRAFICA 1:500

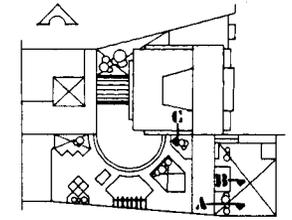


ESCUELA DE TEATRO LA MERCED
CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO



ARQUITECTONICO

plano n° 1.1

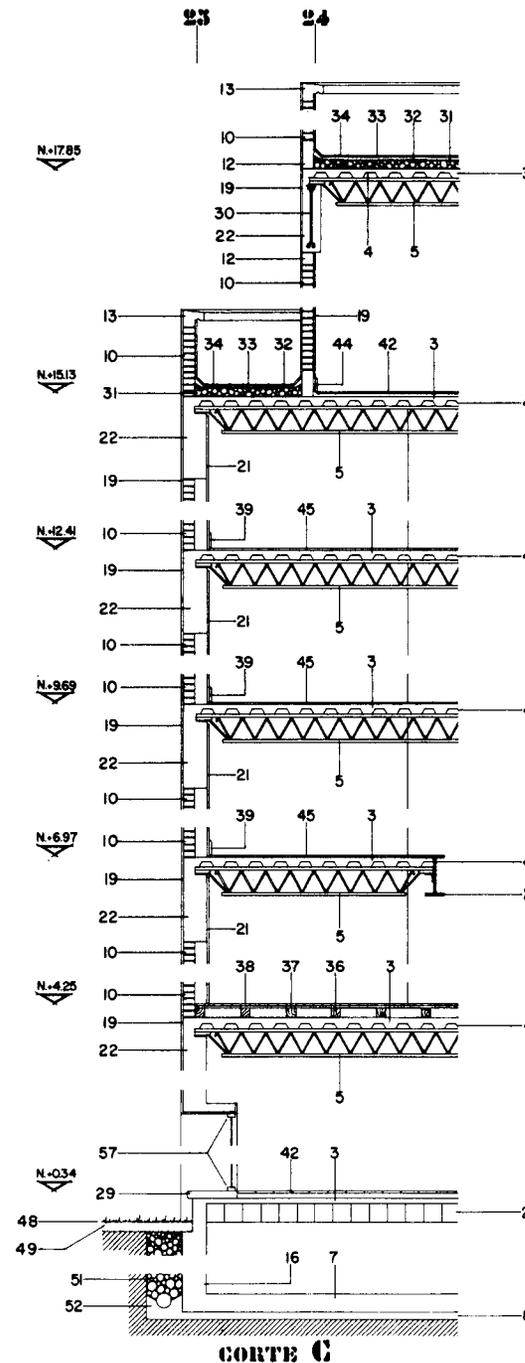
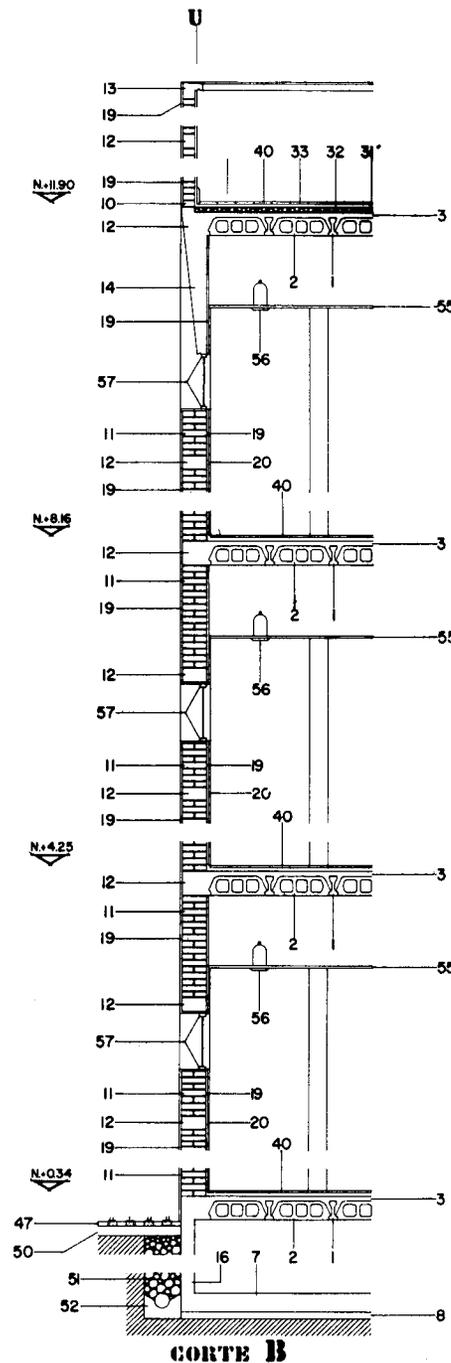
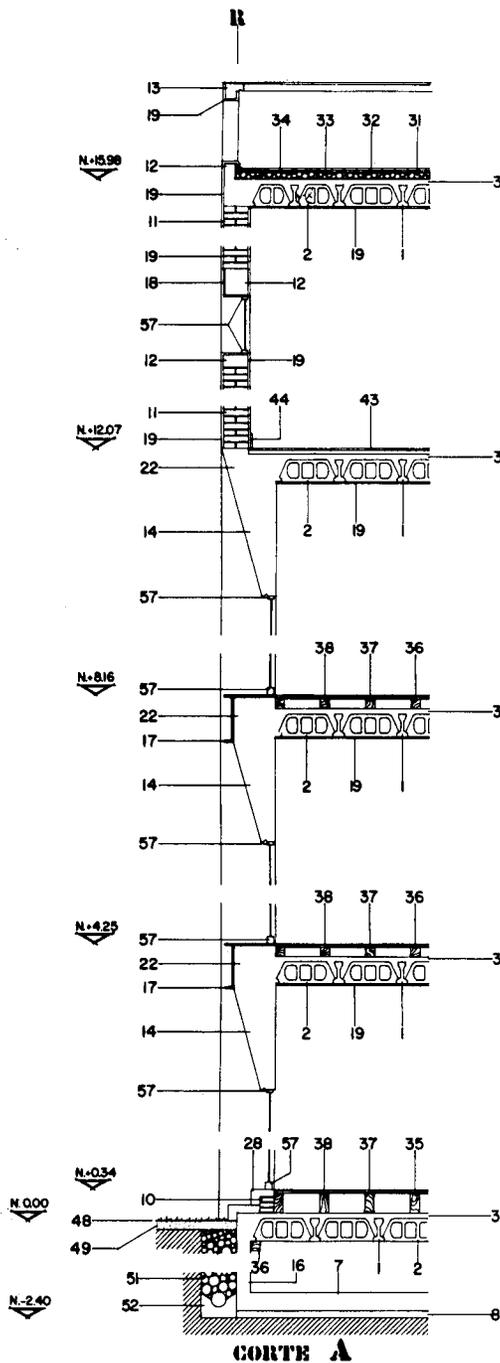
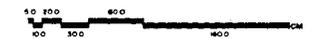


PLANTA ESQUEMATICA

CORTES POR FACHADAS

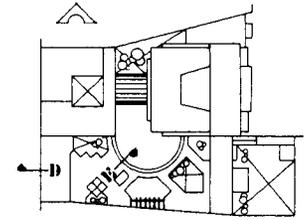
- 1.- Vigueta prefabricada, parate de 16, 20 y 26cm
- 2.- Bovedilla vibro-comprimida de 70x20cm y de 50x20cm
- 3.- Capa de compresión de concreto de 5cm, armada con malla 66x10x10
- 4.- Losacero ROMSA secc. OL 99 M62 cat. 18, módulo de 260cm.
- 5.- Vigueta de acero de alma abierta "JOIST I2H6 ROMSA".
- 6.- Vigueta de acero de alma abierta "JOIST I6H8 ROMSA".
- 7.- Lasa de cimentación de concreto armado, de 20cm.
- 8.- Planilla de desplante de concreto pobre.
- 9.- Lasa de concreto armado.
- 10.- Muro de tabique rojo recocido de 13cm.
- 11.- Muro de tabique rojo recocido de 26cm.
- 12.- Cadena de concreto armado.
- 13.- Repasión de concreto con gotero.
- 14.- Faldón de concreto aparente acabado liso.
- 15.- Muro de concreto armado.
- 16.- Muro de contención de concreto armado.
- 17.- Cornisa de placa de acero pintado.
- 18.- Lámina de acero pintado.
- 19.- Replacado fino.
- 20.- Azulejo de 11x11cm.
- 21.- Panel acústico de madera.
- 22.- Trabe de concreto armado.
- 23.- Contralabe de concreto armado.
- 24.- Viga I de acero de 35cm.
- 25.- Viga I de acero de 42cm.
- 26.- Tubo de acero pintado, diámetro: 30cm.
- 27.- Columna de acero pintado, diámetro: 40cm.
- 28.- Escalón de cantera natural.
- 29.- Cantera natural.
- 30.- Viga de acero de alma abierta "JOIST grandes claros, serie 70 LH7".

ESCALA GRAFICA 1:80



ESCUELA DE TEATRO LA MERCED

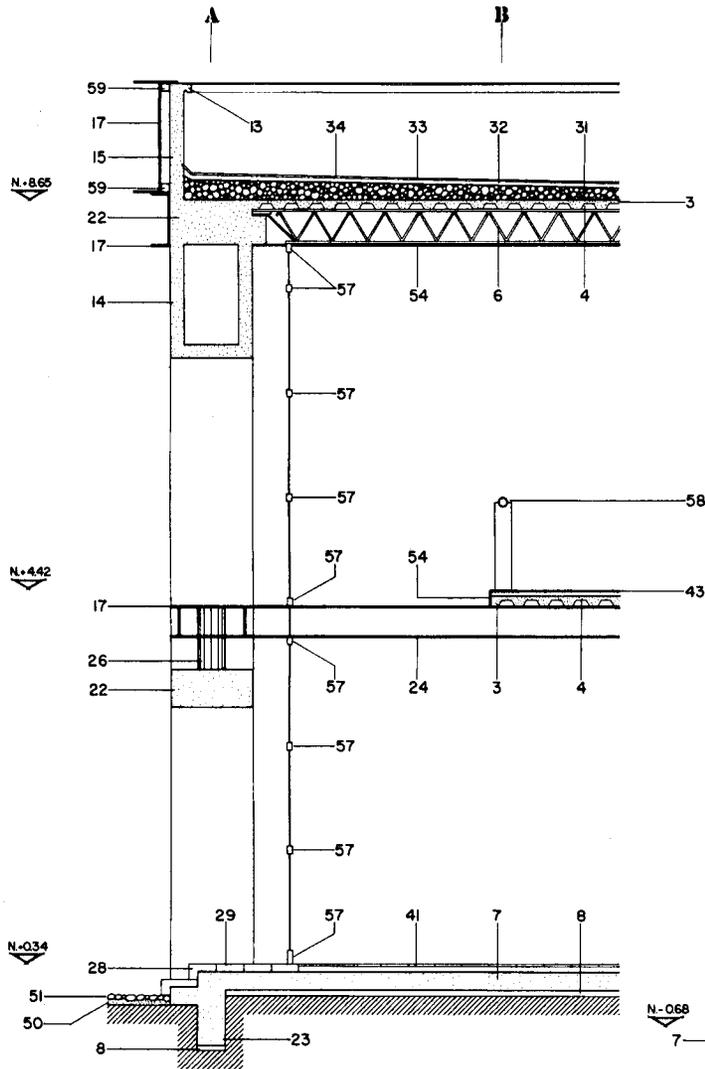
CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO



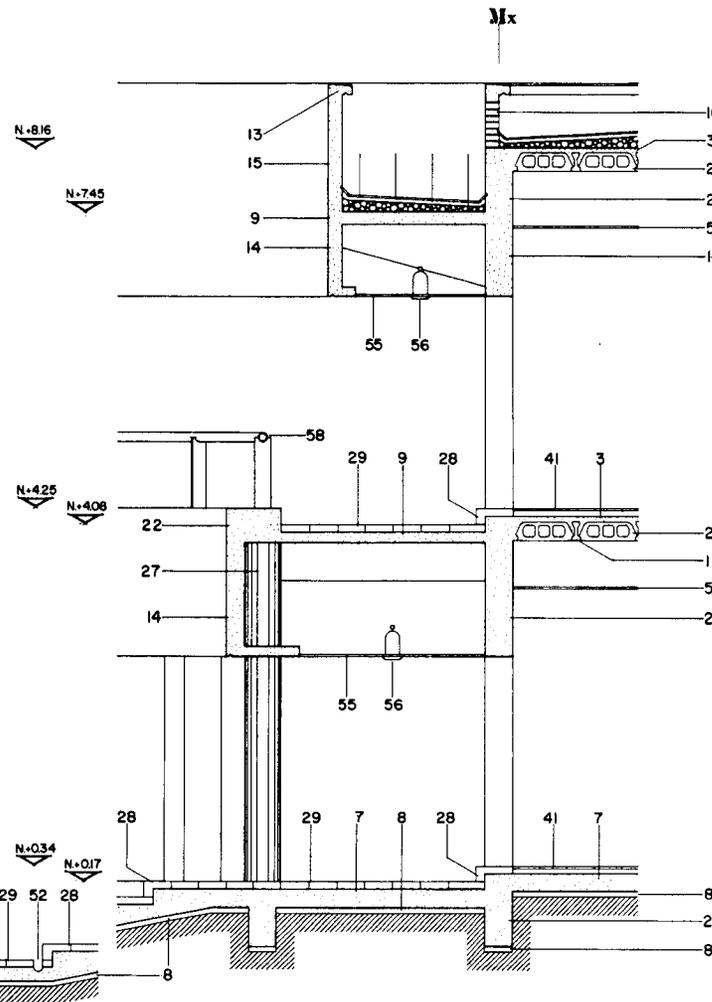
PLANTA ESQUEMATICA

CORTES POR FACHADAS

- 31.- Relleno de tezontle.
- 32.- Firme cemento arena.
- 33.- Impermeabilizante.
- 34.- Entablado.
- 35.- Viga de madera de 3" 1/2 x 8".
- 36.- Pañ de madera de 3" 1/2 x 3" 1/2.
- 37.- Cama de madera de pino de segunda, de 1" x 4".
- 38.- Duela de madera de encino machihembrada de 3/4" x 4".
- 39.- Zocalo de madera de encino de 3/4" x 6".
- 40.- Loseta Sta Julia de 20 x 20 cm.
- 41.- Loseta Sta Julia de 30 x 30 cm.
- 42.- Terrazo de marmol blanco de 20 x 20 cm.
- 43.- Terrazo de marmol blanco de 30 x 30 cm.
- 44.- Zocalo de terrazo de marmol blanco.
- 45.- Alfombra con bajopiedra.
- 46.- Placa de acero de 3/8".
- 47.- Adopasto.
- 48.- Pasto.
- 49.- Tierra vegetal.
- 50.- Cama de arena.
- 51.- Piedra bola.
- 52.- Drin.
- 53.- Canalón.
- 54.- Lámina pintada.
- 55.- Plafón de lambrín de madera.
- 56.- Spot.
- 57.- Cancel de aluminio anodizado.
- 58.- Barandil de acero tubular, diámetro 4".
- 59.- Perfil tubular cuadrado de 4" x 4".



CORTE D



CORTE E

ESCALA GRAFICA 1 : 80



ESCUELA DE TEATRO LA MERCED
CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO



+

+



LA ESTRUCTURA

EL TERRENO

El terreno es de tipo arcilloso con una resistencia de 3 toneladas por metro cuadrado. El nivel de agua freática se encuentra a 1m debajo del nivel de la calle.

CRITERIO ESTRUCTURAL GENERAL

La estructura del edificio nuevo se plantea totalmente desligada del edificio antiguo de la Casa del Diezmo.

El proyecto se divide en 3 tipos de construcción:

- 1.- Edificio de 2 niveles (biblioteca, videoteca, auditorio, talleres públicos, exposición y venta).
- 2.- Edificio de 4 niveles (gimnasio, salones de ensayo, camerinos y talleres).
- 3.- Edificio de 8 niveles (teatro).

Como cada edificio tiene un peso y una altura diferente, se maneja junta constructiva entre los diferentes volúmenes.

VOLUMEN 1 Y 2

Para los volúmenes 1 y 2, se proponen muros de carga con refuerzos horizontales y verticales de concreto armado. Se disponen muros de concreto en ambos

sentidos que den mayor rigidez al conjunto y capaces de resistir movimientos sísmicos. Para techos y entrepisos se propone un sistema prefabricado tipo vigueta bovedilla para evitar el uso de cimbra y reducir los tiempos de construcción. Para este efecto se maneja un módulo de 2.6m y múltiples en todo el proyecto.

No se detalla el sistema estructural de estos edificios ya que no presenta mayor dificultad. En cambio, se propone estudiar un poco más a fondo la propuesta estructural para el volumen que alberga el teatro. Por el grado de complejidad que representa, requiere de mayor análisis.

VOLUMEN 3

El volumen general del teatro se encuentra prácticamente inscrito dentro de un cubo.

Para definir la solución estructural del teatro se toman en cuenta las características funcionales y espaciales del edificio: amplitud del espacio que lleva a salvar claros importantes, flexibilidad del espacio que puede albergar en cualquier parte público, escenografía, actores etc..., buena isóptica, concentración de carga viva, exigencias técnicas de las tramoyas y plafones técnicos, rapidez de ejecución, ligereza y resistencia ante movimientos sísmicos.

Se propone un sistema a base de trabe y columnas de concreto armado que forman marcos rígidos. Los muros de tabique rojo recocido no son de carga. En las cuatro esquinas y en ambos sentidos, se disponen muros de concreto armado, ligados a la estructura principal para resistir movimientos sísmicos como lo especifica el Reglamento de Construcción.

En los entresijos y las azoteas, se utiliza losacero con viguetas de acero de alma abierta tipo JOIST 12H6 ROMSA y losacero tipo ROMSA, sección QL 99 M62 cal. 18, modulada a 2.6m, con una capa de compresión de concreto de 5cm. Armada con malla 66x10x10.

En las galerías y en los pasos de gato, donde es necesario poner trabes secundarias, se resuelve con vigas I de acero en lugar del concreto para no exederse en el peralte. La unión entre vigas de acero y elementos de concreto se hace mediante placas de acero ancladas en el concreto armado. La viga I es unida a su vez a la placa con tornillos de acero.

En el piso del plafón técnico que se encuentra encima del espacio a transformación, se utilizan vigas I dobles de acero que den paso libre a cables, tramoyas, escenografías, luminarias etc...

El techo del plafón técnico se resuelve con vigas I sencillas, colocadas en el eje de las vigas I dobles ya que reciben todo el sistema de poleas.

Se soluciona de la misma manera el plafón técnico de la torre de tramoyas.

En ambos se usa rejillas de acero Irving para el entresijo y losacero en el techo.

En la boca del escenario y en la torre de tramoyas se propone utilizar vigas de acero de alma abierta para grandes claros LH7, 110 y 70, según el claro. La unión entre vigas de acero se hace con placas y tornillos de acero.

El foso se resuelve con vigas I montadas sobre rieles verticales que permitan el desplazamiento vertical en función del aprovechamiento del espacio a transformación. El entresijo del foso es de tableros de madera amovibles de 2.00x2.00m.

CIMENTACIÓN

MEMORIA VOLÚMENES 1 Y 2

AZOTEA

Taller de costura, bodega de vestuario y salones de ensayos
(claro 7.8m).

	1.5	enladrillado	33.0
	1.5	cemento arena	32.0
	3.0	firme	63.0
	6.0	relleno	93.0
	29.0	losa prefabricada	295.0
	1.0	repellado	15.0
			<hr/>
		carga viva	100.0
			<hr/>
			631.0 k/m ² = 0.63T/m²

Taller de utilería (claro 5.2m).

	1.5	enladrillado	33.0
	1.5	cemento arena	32.0
	3.0	firme	63.0
	6.0	relleno	93.0
	23.0	losa prefabricada	235.0
	1.0	repellado	15.0
			<hr/>
		carga viva	100.0
			<hr/>
			571.0 k/m ² = 0.57T/m²

Taller de utilería, escalera, biblioteca (claro 2.6m).

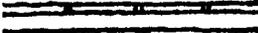
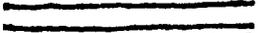
	1.5	enladrillado	33.0
	1.5	cemento arena	32.0
	3.0	firme	63.0
	6.0	relleno	93.0
	19.0	losa prefabricada	220.0
	1.0	repellado	15.0
			<hr/>
		carga viva	100.0
			<hr/>
			556.0 k/m ² = 0.56T/m²

Taller de utilería (claro 5.2m).

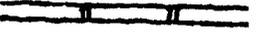
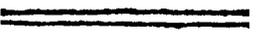
	1.5	enladrillado	33.0
	1.5	cemento arena	32.0
	3.0	firme	63.0
	6.0	relleno	93.0
	23.0	losa prefabricada	295.0
	1.0	repellado	15.0
			<hr/>
		carga viva	100.0
			<hr/>
			631.0 k/m ² = 0.63T/m²

ENTREPISOS

Camerinos y baños

	1.5	loseta 30x30	35.0
	1.5	cemento arena	32.0
	23.0	losa prefabricada	235.0
	1.0	plafón	30.0
			<hr/> 332.0
		carga viva	250.0
			<hr/> 582.0 k/m2 = 0.58T/m2

Bodega de vestuario

	2.5	terrazo 30x30	55.0
	3.0	cemento arena	63.0
	29.0	losa prefabricada	295.0
	1.0	yeso	15.0
			<hr/> 428.0
		carga viva	250.0
			<hr/> 678.0 k/m2 = 0.68T/m2

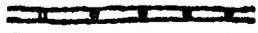
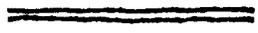
Taller de vestuario

IDEM con losa prefabricada de 19cm 0.62T/m2

Taller de utilería

IDEM con losa prefabricada de 23cm 0.63T/m2

Salones de ensayo y gimnasio

	1.9	duela encino	19.0
	2.5	cama de pino	25.0
	5.0	polín c/50cm	5.0
	29.0	losa prefabricada	295.0
	1.0	yeso	15.0
			<hr/> 359.0
		carga viva	250.0
			<hr/> 609.0 k/m2 = 0.61T/m2

LOSA DE CIMENTACION

20.0 concreto 480 k/m2 = 0.48T/m2

MUROS

Se incluye el peso de cadenas y castillos en el peso del tabique de la siguiente manera.

tabique solo: $0.12 \times 2200 = 264 \text{ k/m}^2$

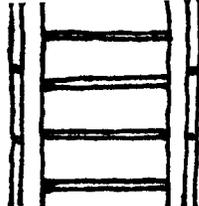
Muro tipo:

tabique	(+)	$3 \times 0.12 \times 2.20 = 0.80T$
hueco castillo	(-)	$0.08 \times 0.12 \times 3 \times 2.20 = 0.063T$
cadena	(+)	$0.30 \times 0.12 \times 2 \times 2.40 = 0.17T$
castillo	(+)	$0.20 \times 40\% \times 0.15 \times 3 \times 2.40 = 0.09T$
		$0.997T$

$\frac{0.997T}{3.60m} = 0.277T/m$ o sea $277.00k/m$

MUROS SENCILLOS DE TABIQUE $h = 3.61m$

Muro que divide camerinos y vestidores

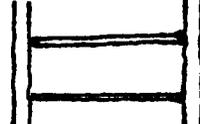
	12.6	tabique	277.0
	1.5	mezcla	23.0
	1.0	azulejo	15.0
	1.5	mezcla	23.0
	1.0	azulejo	15.0
			353.0 k/m^2

$353.0 \text{ k/m}^2 \times 3.6 \text{ m} = 1,270.8 \text{ k/m}$

o sea

$1.27T/m$

Muro salón de ensayo / exterior

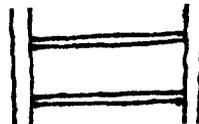
	12.6	tabique	277.0
	1.5	repellado int.	23.0
	2.0	repellado ext.	30.0
			330.0 k/m^2

$330.0 \text{ k/m}^2 \times 3.6 \text{ m} = 1,188.0 \text{ k/m}$

o sea

$1.19T/m$

Pretil $h = 1.00m$

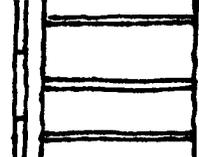
	12.6	tabique	277.0
	2.0	repellado ext.	30.0
	2.0	repellado ext.	30.0
			337.0 k/m^2

$337.0 \text{ k/m}^2 \times 1.0 \text{ m} = 337.0 \text{ k/m}$

o sea

$0.34T/m$

Muro ducha / camerino individual

	12.6	tabique	277.0
	2.0	repellado ext.	30.0
	1.5	mezcla	23.0
	1.0	azulejo	15.0

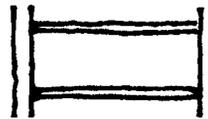
$345.0 \text{ k/m}^2 \times 3.6 \text{ m} = 1,242.0 \text{ k/m}$

o sea

$1.24T/m$

MUROS DOBLES DE TABIQUE h = 3.61m

Muro de colindancia

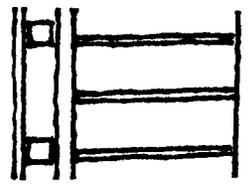
	25.2	tabique	554.0
	1.5	repellado int.	23.0
			<u>577.0 k/m2</u>

577.0 k/m2 x 3.6 m = 2077.2 k/m

o sea

2.08T/m

Muro gimnasio y salones de ensayo /colindancia

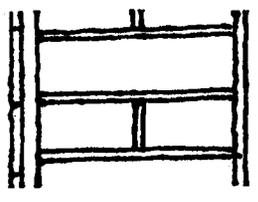
	25.2	tabique	554.0
	1.5	repellado int.	23.0
		espejo sobre bastidor pino	60.0
			<u>637.0 k/m2</u>

637.0 k/m2 x 3.6 m = 2,293.2 k/m

o sea

2.29T/m

Muro camerinos / salón de ensayo o escalera exterior

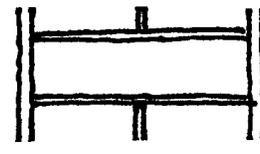
	25.2	tabique	554.0
	2.0	repellado ext.	30.0
	1.5	mezcla	23.0
	1.0	azulejo	15.0
		<u>622.0 k/m2</u>	

622.0 k/m2 x 3.6 m = 2,239.2 k/m

o sea

2.24T/m

Muro talleres y bodega

	25.2	tabique	554.0
	1.5	repellado int.	23.0
	2.0	repellado ext.	30.0
		<u>607.0 k/m2</u>	

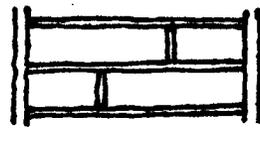
607.0 k/m2 x 3.6 m = 2,185.2 k/m

o sea

2.19T/m

MUROS DE 40cm, h = 3.61m

Muro circulación

	37.8	tabique	831.0
	2.0	repellado ext.	30.0
	2.0	repellado ext.	30.0
		<u>891.0 k/m2</u>	

891.0 k/m2 x 3.6 m = 3,207.6 k/m

o sea

3.2T/m

MUROS DE CONCRETO

Muro de colindancia

	25.2	concreto	605.0
	1.5	repellado int.	23.0
		<u>628.0 k/m2</u>	

628.0 k/m2 x 3.6 m = 2260.8 k/m

o sea

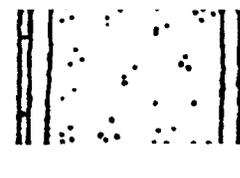
2.26T/m

Muro camerinos / salones de ensayo o exterior

	25.2	concreto	605.0
	1.5	repellado int.	23.0
		espejo/bast.	60.0
			<hr/> 688.0 k/m ²

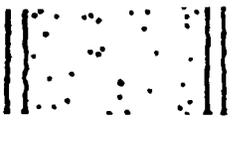
688.0 k/m² x 3.6 m = 2,476.8 k/m o sea 2.47T/m

Muro camerinos / salón de ensayo o exterior

	25.2	concreto	605.0
	2.0	repellado ext.	30.0
	1.5	mezcla	23.0
	1.0	azulejo	15.0
		<hr/> 673.0 k/m ²	

673.0 k/m² x 3.6 m = 2,422.8 k/m o sea 2.42T/m

Muro circulación

	25.2	concreto	605.0
	2.0	repellado ext.	30.0
	2.0	repellado ext.	30.0
		<hr/> 665.0 k/m ²	

665.0 k/m² x 3.6 m = 2,394.0 k/m o sea 2.40T/m

COLUMNAS DE CONCRETO

0.30m x 0.60m x 3.60m x 2.4T/m² = 1.56T/p

FALDÓN DE CONCRETO TIPO

0.20m x 1.31m x 2.60m x 2.40T/m² = 1.60T/p

FALDÓN CIRCULACIÓN

0.15m x 2.00m x 2.40T/m² = 0.72T/m

PESOS ESTANDART UTILIZADOS PARA LA BAJADA DE CARGAS, VOLUMENES 1 Y 2

LOSAS

LOSA DE AZOTEA	: 0.63T/m ²
LOSA DE ENTREPISO	: 0.65T/m ²
LOSA DE CIMENTACIÓN	: 0.48T/m ²

MUROS Y COLUMNAS

MURO DE TABIQUE SENCILLO	: 1.26T/m
MURO DE TABIQUE DOBLE	: 2.27T/m
MURO DE TABIQUE 40cm	: 3.20T/m
MURO DE CONCRETO	: 2.45T/m
PRETIL	: 0.34T/m
COLUMNA	: 1.56T/p

FALDONES

FALDÓN TIPO	: 0.63T/m
FALDÓN CIRCULACIÓN	: 0.72T/m

RESUMEN BAJADA DE CARGA VOLUMEN 1

AZOTEA

LOSA	:	$235.00\text{m}^2 \times 0.63\text{T}/\text{m}^2 =$	148.10T
PRETIL	:	$104.70\text{m} \times 1.00\text{m} \times 0.35\text{T}/\text{m}^2 =$	36.60T
MUROS Y FALDONES	:		<u>191.80T</u>
			376.50T

ENTREPISO

LOSA	:	$145.00\text{m}^2 \times 0.64\text{T}/\text{m}^2 =$	94.30T
MUROS Y FALDONES	:		<u>191.80T</u>
			286.10T

CIMENTACIÓN

LOSA	:	$262.00\text{m}^2 \times 0.80\text{T}/\text{m}^2 =$	94.30T
------	---	---	--------

PESO TOTAL DEL VOLUMEN 1 872.20T

CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN VOLUMEN 1

Superficie de contacto del edificio con el suelo:	(S)	262.00m ²
Peso total del edificio:	(Pt)	872.20T
Resistencia del terreno:	(Rt)	3.00T/m ²
Superficie de cimentación necesaria:	(Sn)	

$$S_n = \frac{P_t}{R_t} = \frac{872.20\text{T}}{3.00\text{T}/\text{m}^2} = 290.70\text{m}^2 > 262.00\text{m}^2$$

La superficie requerida es superior a la superficie de desplante. Por lo tanto se tiene que hacer una losa de cimentación con sustitución. Consiste en compensar el exceso de peso del edificio quitando al suelo un volumen de tierra con peso equivalente.

Sí, La superficie de cimentación que falta es igual a $S_n - S$

$$290.70\text{m}^2 - 262.00\text{m}^2 = 28.70\text{m}^2$$

El peso a sustituir es igual a la superficie faltante por la resistencia del terreno:

$$28.70\text{m}^2 \times 3\text{T}/\text{m}^2 = 86.10\text{T}$$

Si el peso de la tierra es de 1.60T/m³, el volumen de tierra que quitar (V) es igual a:

$$V = \frac{86.10\text{T}}{1.60\text{T}/\text{m}^3} = 53.80\text{m}^3$$

Por lo tanto, la profundidad de excavación (h) es igual a:

$$h = \frac{V}{S} = \frac{53.80\text{m}^3}{262.00\text{m}^2} = \boxed{0.20\text{m}}$$

Lo que equivale al espesor de la losa de cimentación.

RESUMEN BAJADA DE CARGA
VOLUMEN 2

3er NIVEL (AZOTEA)

LOSA	:	126.80 T
PRETIL	:	23.30T
MUROS Y FALDONES	:	<u>177.90T</u>
		328.00T

2º NIVEL

LOSA	:	161.40T
MUROS Y FALDONES	:	<u>203.30T</u>
		364.70T

1er NIVEL

LOSA	:	161.40T
MUROS Y FALDONES	:	<u>204.50T</u>
		365.90T

PLANTA BAJA

LOSA	:	161.40T
MUROS Y FALDONES	:	<u>230.20T</u>
		391.60T

LOSA TAPA (superficie = 248.30m²)

LOSA	:	161.40T
------	---	---------

MUROS DE CONTENSIÓN Y DE CIMENTACIÓN

Si la profundidad de excavación es de aproximadamente 2.5m

MUROS	:	$2.50\text{m} \times 135\text{m} \times 0.65\text{T}/\text{m}^2 =$	220.00T
-------	---	--	---------

LOSA DE CIMENTACIÓN (superficie = 248.30m²)

LOSA	:	$248.30\text{m}^2 \times 0.48\text{T}/\text{m}^2 =$	120.00T
------	---	---	---------

PESO TOTAL DEL VOLUMEN 2 1,951.20T

CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN VOLUMEN 2

Superficie de contacto del edificio con el suelo:	(S)	287.70m ²
Peso total del edificio:	(Pt)	1,951.20T
Resistencia del terreno:	(Rt)	3.00T/m ²
Superficie de cimentación necesaria:	(Sn)	

$$S_n = \frac{Pt}{R_t} = \frac{1,951.20T}{3.00T/m^2} = 650.40m^2 > 287.70m^2$$

La superficie requerida es superior a la superficie de desplante.

Sf, La superficie de cimentación que falta es igual a $S_n - S$

$$650.40m^2 - 287.70m^2 = 362.70m^2$$

Por lo tanto, es necesario cimentar el edificio con un cajón de cimentación con sustitución. Se compensa el exceso del edificio al quitar el peso equivalente de tierra.

El peso a sustituir es igual a la superficie faltante por la resistencia del terreno:

$$362.70m^2 \times 3T/m^2 = 1,088.10T$$

Si el peso de la tierra es de 1.60T/m³, el volumen de tierra que quitar (V) es igual a:

$$V = \frac{1,088.10T}{1.60T/m^3} = 680.06m^3$$

Por lo tanto, la profundidad de escavación (h) es igual al volumen equivalente de tierra entre la superficie de desplante:

$$h = \frac{V}{S} = \frac{680.06m^3}{287.70m^2} = \boxed{2.36m}$$

CIMENTACIÓN

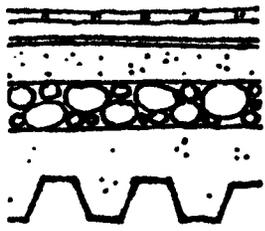
MEMORIA VOLÚMENES 3, TEATRO

NIVEL + 26.01m

Pretilos

0.18T/m

Losa azotea

	1.5	enladrillado	33.0
	1.5	cemento arena	32.0
	3.0	firme	63.0
	6.0	relleno	93.0
	5.0	concreto sobre	
	6.2	losacero cal.24	195.0
			<hr/> 416.0

Sobre carga admisible carga viva 100.0
losacero: 541.00k/m²

516.0 k/m² = 0.52T/m²

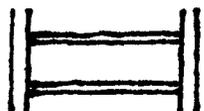
Vigas I de 18" y 10m de largo

1.50T/p

Viguetas de acero de 5.2m de largo

0.10T/p

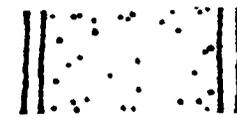
Muros de tabique h = 2.72m

	12.6	tabique	277.0
	1.5	repellado int.	23.0
	2.0	repellado ext.	30.0
			<hr/> 330.0 k/m ²

330.0 k/m² x 2.72 m = 897.60 k/m

o sea 0.90T/m

Muros de concreto h = 2.72m

	30.0	concreto	720.0
	1.5	repellado int.	23.0
	2.0	repellado ext.	30.0
			<hr/> 773 k/m ²

773.0 k/m² x 2.72 m = 2,102.56 k/m

o sea 2.10T/m

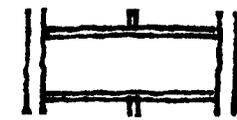
Columna

0.6m x 0.6m x 2.72m x 2.4T/m³ = 2.40T/p

Columna

0.6m x 1.50m x 2.72m x 2.4T/m³ = 5.90T/p

Muro de tabique doble

	25.2	tabique	554.0
	1.5	repellado int.	23.0
	2.0	repellado ext.	30.0
			<hr/> 607.0 k/m ²

607.0 k/m² x 3.6 m = 2,185.2 k/m

o sea 2.19T/m

NIVEL + 23.29m

Losa rejilla

rejilla 50
carga viva 100
150 k/m² = 0.15T/m²

Tramoya

46 barras colocadas a cada 20cm

23.00T

NIVEL + 20.57m

Losa azotea (ver nivel +26.01)

0.52T/m²

Vigas I de 18" y 10m de largo

1.50T/p

Viguetas de acero de 3.5m de largo x 0.02T/m

0.07T/p

Viguetas de acero de 2.6m de largo x 0.02T/m

0.05T/p

Muros de tabique h = 2.72m (ver nivel +26.01)

0.90T/m

Pretil 1.2m x 0.15m x 2.4T/m³

0.43T/m

NIVEL + 17.85m

Losa azotea (ver nivel +26.01) + plafón

0.55T/m²

Losa piso cuarto de aire acondicionado



12.2 losacero cal.18 200.0
carga viva 350.0

Sobre carga admisible losacero: 1,170.00k/m²

550.0 k/m² = 0.55T/m²

Vigas I de 15.6m de largo x 0.25T/m

3.90T/p

Viguetas de acero de 4.0m de largo x 0.02T/m

0.08T/p

Trabe concreto 0.45m x 0.20m x 4.0m x 2.4T/m³

= 0.90T/p

Puente con viguetas de acero de 1.5m y rejilla

5.90T/p

Muro de madera h = 2.72m con bastidor de 2"

0.14T/m

Pretil 1.0m x 0.15m x 2.4T/m³

0.36T/m

NIVEL + 15.12m

Viguetas de acero de 2.1m de largo x 0.05T/m

0.11T/p

Viguetas de acero de 5.2m de largo x 0.05T/m

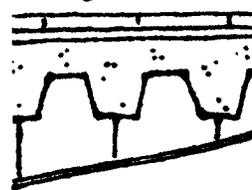
0.26T/p

Tramoya

40 cables colocados a cada 40cms son activados por poleas movibles repartidas en ambos sentidos en todo el plafón técnico. Se calcula 0.25T/cable, o sea

10.00T

Losa galeria



3.0 terrazo 65.0
5.0 concreto sobre
6.2 losacero cal.18 200.0
plafón acúst. 20.0
285.0
carga viva 350.0

Sobre carga admisible losacero: 1,170.00k/m²

635.0 k/m² = 0.64T/m²

Trabe concreto 0.45m x 0.20m x 5.2m x 2.4T/m³ 1.10T/p

Escalera de concreto

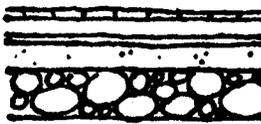
La losa de concreto más los escalones forjados se consideran como una losa de concreto de 18cm.

18.0	cocreto	430.0	
	carga viva	170.0	
		600.0	k/m ² = 0.6T/m²

Losa tanque elevado	240.0		
	160.0		
	400.0	k/m ² = 0.4T/m²	

Tanque elevado	12,000.00		litros = 12.00T
----------------	-----------	--	---

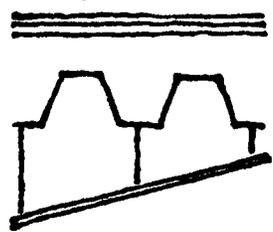
Losa azotea talleres

	1.5	enladrillado	33.0	
	1.5	cemento arena	32.0	
	3.0	firme	63.0	
	6.0	relleno	93.0	
	29.0	losa prefabricada	295.0	
	1.0	plafón	15.0	
			531.0	
		carga viva	100.0	
			631.0	k/m ² = 0.63T/m²

Pretil 1.0m x 0.15m x 2.4T/m³ 0.36T/m

NIVEL + 12.41m

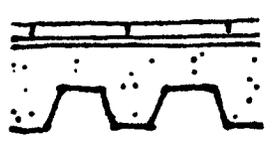
Losa galeria



1.0	alfombra		
1.0	bajo alfombra	10.0	
5.0	concreto sobre	200.0	
6.2	losacero cal.18	20.0	
	plafón acúst.	20.0	
		230.0	
	carga viva	350.0	
		580.0	k/m ² = 0.58T/m²

Sobre carga admisible losacero: 1,170.00k/m²

Losa circulación



3.0	terrazo	65.0	
5.0	concreto sobre	200.0	
6.2	losacero cal.18	20.0	
		265.0	
	carga viva	350.0	
		615.0	k/m ² = 0.62T/m²

Sobre carga admisible losacero: 1,170.00k/m²

NIVEL + 4.25m

Columna 0.6m x 1.5m x 4.25m x 2.4T/m³ = 9.20T/p

Columna 0.6m x 0.6m x 4.25m x 2.4T/m³ = 3.70T/p

Muro de tabique h = 3.9m

	12.6	tabique	277.0
	1.5	repellado int.	23.0
	2.0	repellado ext.	30.0
			<u>330.0</u>

330.0 k/m² x 3.9 m = 1,287.0 k/m o sea 1.30T/m

Muro de tabique doble h = 3.9m

	25.2	tabique	554.0
	1.5	repellado int.	23.0
	2.0	repellado ext.	30.0
			<u>607.0</u>

607.0 k/m² x 3.9 m = 2,367.3 k/m o sea 2.40T/m

Muros de concreto h = 3.9m

	30.0	concreto	720.0
	1.5	repellado int.	23.0
	2.0	repellado ext.	30.0
			<u>773</u>

773.0 k/m² x 3.9 m = 3,014.7 k/m o sea 3.00T/m

Trabe de concreto 0.80m x 0.30m x 10.2m x 2.4T/m³ = 5.9T/p

Losa espacio a transformación

	1.9	duela encino	19.0	
	2.5	cama de pino	25.0	
	10.0	polín	10.0	
	29.0	losa prefabricada	<u>200.0</u>	
			254.0	
		carga viva	<u>450.0</u>	
			<u>704.0</u>	k/m ² = 0.70T/m²

Losa foso

	1.9	duela encino	19.0	
	2.5	cama de pino	20.0	
	10.0	polín 3" 1/2	<u>40.0</u>	
				79.0
		carga viva	<u>500.0</u>	
			<u>579.0</u>	k/m ² = 0.58T/m²

NIVEL + 0.34m

Losa tapa

	5.5	terrazo	120.0	
	29.0	losa prefabricada	<u>295.0</u>	
				415.0
			carga viva	<u>450.0</u>
			<u>865.0</u>	k/m ² = 0.87T/m²

NIVEL LOSA DE CIMENTACIÓN

Contratrabe $0.30\text{m} \times 1.50\text{m} \times 10.0\text{m} \times 2.4\text{T}/\text{m}^3 = \boxed{11.00\text{T}/\text{p}}$

Contratrabe $0.30\text{m} \times 1.50\text{m} \times 4.7\text{m} \times 2.4\text{T}/\text{m}^3 = \boxed{5.20\text{T}/\text{p}}$

Losa de cimentación de concreto armado

$0.25\text{m} \times 2.4\text{T}/\text{m}^3 = \boxed{0.60\text{T}/\text{m}^2}$

CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN VOLUMEN 3

Superficie de contacto del edificio con el suelo:	(S)	1,217.40m ²
Peso total del edificio:	(Pt)	8,432.2T
Resistencia del terreno:	(Rt)	3.00T/m ²
Superficie de cimentación necesaria:	(Sn)	

$$S_n = \frac{Pt}{Rt} = \frac{8,432.20T}{3.00T/m^2} = 2,810.70m^2 > 1,217.40m^2$$

La superficie requerida es superior a la superficie de desplante.

Sf, La superficie de cimentación que falta es igual a Sn - S

$$2,810.70m^2 - 1,217.40m^2 = 1,593.30m^2$$

Por lo tanto, es necesario cimentar el edificio con un cajón de cimentación con sustitución. Se compensa el exceso del edificio al quitar el peso equivalente de tierra.

El peso a sustituir es igual a la superficie faltante por la resistencia del terreno:

$$1,593.30m^2 \times 3T/m^2 = 4,780.00T$$

Si el peso de la tierra es de 1.60T/m³, el volumen de tierra que quitar (V) es igual a:

$$V = \frac{4,780.00T}{1.60T/m^3} = 2,987.50m^3$$

Por lo tanto, la profundidad de excavación (h) es igual al volumen equivalente de tierra entre la superficie de desplante:

$$h = \frac{V}{S} = \frac{2,987.50m^3}{1,217.40m^2} = \boxed{2.45m}$$

CÁLCULO

TRABE T-1

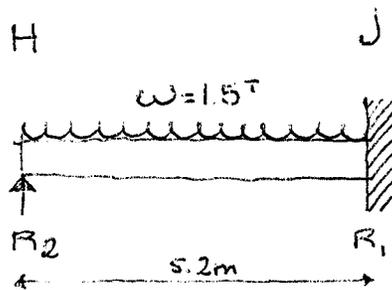
Se calcula una de las traves de concreto más fatigada del teatro.

Nivel: + 4.25

Eje: 22, entre los ejes H y T

Se calcula tramo por tramo.

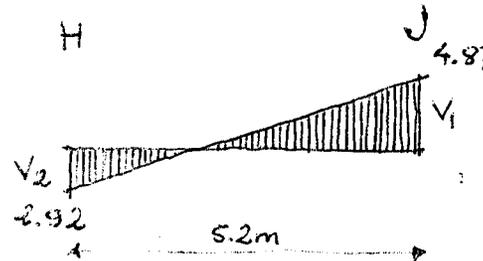
Tramo H - J



· Cálculo del cortante (V)

$$R_1 = V_1 = \frac{5wl}{8} = \frac{5(1.5)(5.2)}{8} = 4.87 \text{ T}$$

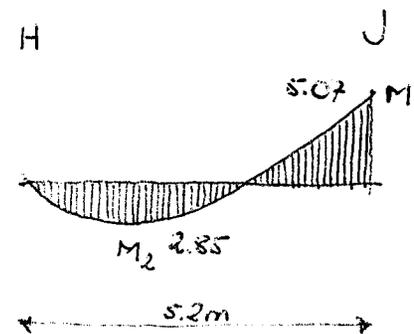
$$R_2 = V_2 = \frac{3wl}{8} = \frac{3(1.5)(5.2)}{8} = 2.92 \text{ T}$$



· Cálculo del momento (M)

$$M_1 = \frac{wl^2}{8} = \frac{1.5(5.2)^2}{8} = 5.07 \text{ Tm}$$

$$M_2 = \frac{9wl^2}{128} = \frac{9(1.5)(5.2)^2}{128} = 2.85 \text{ Tm}$$



· Cálculo del peralte (d)

Para un concreto armado $f_s = 2100$ y $f'_c = 250$, $Q = 20$.
Suponemos por diseño que b, la base de la trabe es igual a 30cm.

$$d = \sqrt{\frac{M_{\max}}{Qb}} = \sqrt{\frac{507,000}{20(30)}} = 29 \text{ cm}$$

Más 5 cm de recubrimiento en la parte superior de la trabe: $d_2 = 34$ cm.

· Cálculo del área de acero (A_s)

Para un acero de refuerzo $f_s = 2100$ y un $f'_c = 250$, $j = 0.87$.

$$A_{s1} = \frac{M_{\max}}{f_s j d} = \frac{507,000}{2,100(0.87)(29)} = 9.6 \text{ cm}^2$$

Si se utiliza varillas del n° 6 (3/4"), con área nominal de 2.87 cm² por varilla, se necesitan:

9.60

----- = 3.3 varillas o sea: **4 vs de 3/4 "**
2.87

$$A_{s2} = \frac{M_2}{f_s j d} = \frac{285,000}{2,100(0.87)(29)} = 5.4 \text{ cm}^2$$

Si se utiliza varillas del n° 6 (3/4"), con área nominal de 2.87 cm² por varilla, se necesitan:

5.40

----- = 1.9 varillas o sea: **2 vs de 3/4 "**
2.87

· Revisión por cortante

v , cortante real de la pieza de concreto con sección de 30 x 29 cm.

$$v = \frac{V_{\max}}{b d} = \frac{4,870}{30(29)} = 5.6$$

El concreto tiene una resistencia a la fuerza cortante de:

$$v_c = 0.25 \sqrt{f'_c} = 3.95$$

$$2 v_c = 7.9 > v$$

Por lo tanto no es necesario colocar los estribos a 45°.

· Cálculo de la separación de estribos (h)

$$h = \frac{0.75 A_v f_s d}{V'}$$

Donde:

$$V' = V_{max} - V_c$$

Donde:

$$V_c = v_c b d = 3.95 (30) (29) = 3,436.5$$

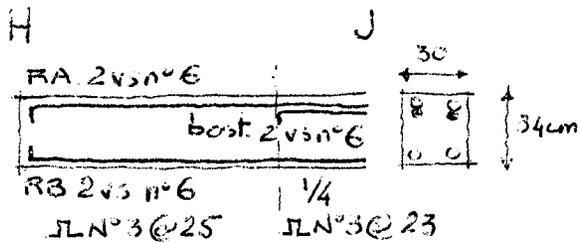
Por lo tanto:

$$V' = V_{max} - V_c = 4,870 - 3,436.5 = 1,434$$

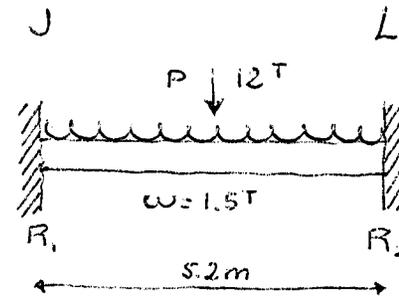
Si escogemos varilla de 3/8" para los estribos, $A_s = 0.71 \text{ cm}^2$

Por lo tanto:

$$h = \frac{0.75 A_v f_s d}{V'} = \frac{0.75 (0.71) (2100) (29)}{1,434} = 22.6 \text{ cm}$$



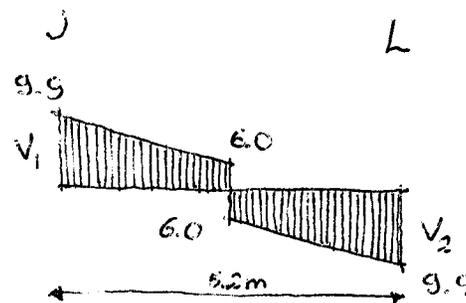
Tramo J - L



· Cálculo del cortante (V)

$$V = R_1 = R_2 = V_1 = V_2$$

$$V = \frac{Wl}{2} + \frac{p}{2} = \frac{1.5(5.2)}{2} + \frac{12}{2} = 9.9 \text{ T}$$

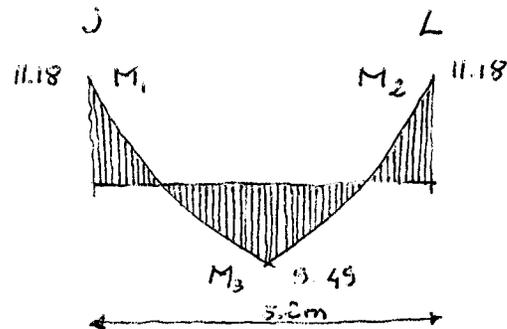


· Cálculo del momento (M)

$$M_1 = M_2$$

$$M1 = \frac{wl^2}{12} + \frac{Pl}{8} = \frac{1.5(5.2)^2}{12} + \frac{12(5.2)}{8} = 11.18 \text{ Tm}$$

$$M3 = \frac{wl^2}{24} + \frac{Pl}{8} = \frac{1.5(5.2)^2}{24} + \frac{12(5.2)}{8} = 9.49 \text{ Tm}$$



· Cálculo del peralte (d)

Para un concreto armado $f_s = 2100$ y $f'_c = 250$, $Q = 20$.
Suponemos por diseño que b, la base de la trabe es igual a 30cm.

$$d = \sqrt{\frac{M_{\max}}{Qb}} = \sqrt{\frac{1'118,000}{20(30)}} = 43.1 \text{ o sea: } 44 \text{ cm}$$

Más 5 cm de recubrimiento en la parte superior de la trabe: $d_2 = 49 \text{ cm}$. o sea: 50 cm.

· Cálculo del área de acero (A_s)

Para un acero de refuerzo $f_s = 2100$ y un $f'_c = 250$,
 $j = 0.87$.

$$A_{s1} = \frac{M_{\max}}{f_s j d} = \frac{1'118,000}{2,100(0.87)(44)} = 13.9 \text{ cm}^2$$

Si se utilizan varillas del n° 6 (3/4"), con área nominal de 2.87 cm² por varilla, se necesitan:

$$\frac{13.9}{2.87} = 4.84 \text{ varillas o sea: } 5 \text{ vs de } 3/4 \text{ ''}$$

$$A_{s2} = \frac{M_3}{f_s j d} = \frac{949,000}{2,100(0.87)(44)} = 11.8 \text{ cm}^2$$

Si se utiliza varillas del n° 6 (3/4"), con área nominal de 2.87 cm² por varilla, se necesitan:

$$\frac{11.8}{2.87} = 4.11 \text{ varillas o sea: } 5 \text{ vs de } 3/4 \text{ ''}$$

· Revisión por cortante

v , cortante real de la pieza de concreto con sección de 30 x 44 cm.

$$v = \frac{V_{\max}}{b d} = \frac{9,900}{30 (44)} = 7.5$$

El concreto tiene una resistencia a la fuerza cortante de:

$$v_c = 0.25 \sqrt{f'_c} = 3.95$$

$$2 v_c = 7.9 > v$$

Por lo tanto no es necesario colocar los estribos a 45°.

· Cálculo de la separación de estribos (h)

$$h = \frac{0.75 A_v f_s d}{V'}$$

Donde:

$$V' = V_{\max} - V_c$$

Donde:

$$V_c = v_c b d = 3.95 (30) (44) = 5,214$$

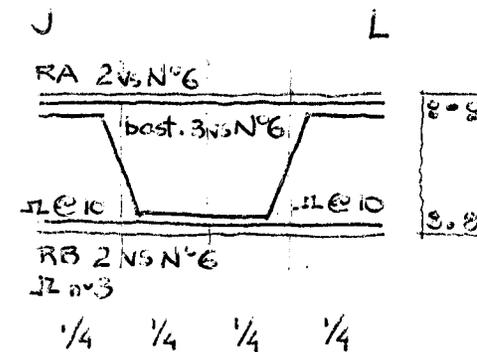
Por lo tanto:

$$V' = V_{\max} - V_c = 9,900 - 5,214 = 4,686$$

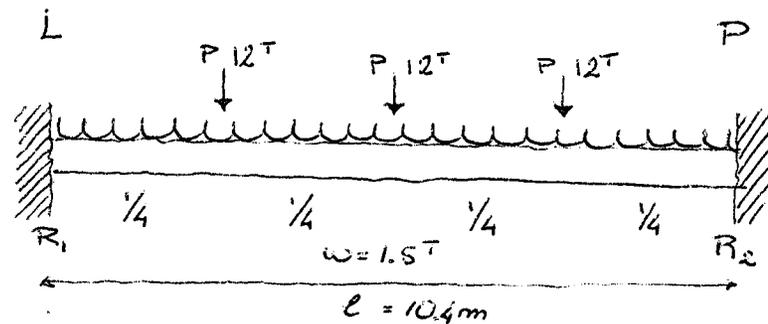
Si escogemos varilla de 3/8" para los estribos, $A_s = 0.71 \text{ cm}^2$

Por lo tanto:

$$h = \frac{0.75 A_v f_s d}{V'} = \frac{0.75 (0.71) (2100) (44)}{4,686} = 10.5 \text{ cm}$$



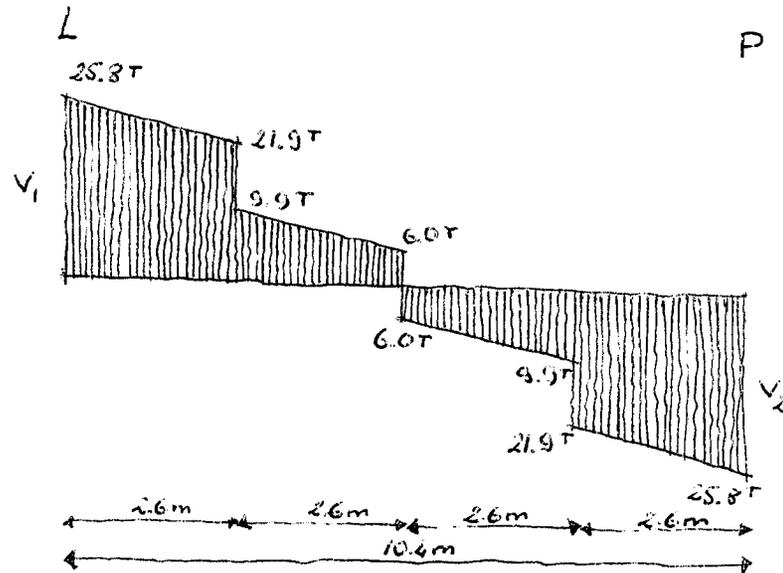
Tramo L - P



· Cálculo del cortante (V)

$$R_1 = R_2 = V_1 = V_2$$

$$V1 = \frac{w1}{2} + \frac{3p}{2} = \frac{1.5(10.4)}{2} + \frac{3(12)}{2} = 25.8 \text{ T}$$

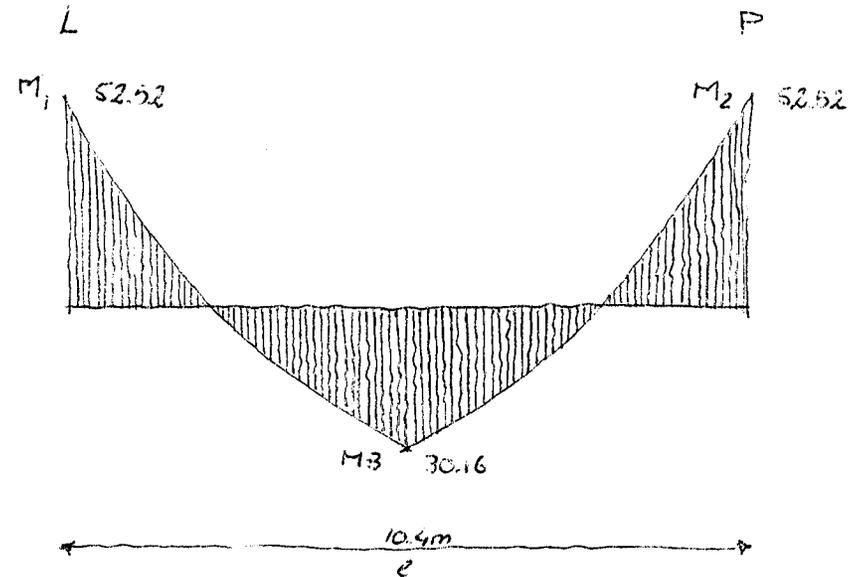


· Cálculo del momento (M)

$$M1 = M2$$

$$M1 = \frac{wl^2}{12} + \frac{5pl}{16} = \frac{1.5(10.4)^2}{12} + \frac{5(12)(10.4)}{16} = 52.52 \text{ Tm}$$

$$M3 = \frac{wl^2}{24} + \frac{3pl}{16} = \frac{1.5(10.4)^2}{24} + \frac{3(12)(10.4)}{16} = 30.16 \text{ Tm}$$



· Cálculo del peralte (d)

Para un concreto armado $f_s = 2100$ y $f'_c = 250$, $Q = 20$.
Suponemos por diseño que b , la base de la trabe es igual a 30cm.

$$d = \sqrt{\frac{M_{\max}}{Qb}} = \sqrt{\frac{5'252,000}{20(30)}} = 93.6 \text{ o sea: } 94 \text{ cm}$$

Más 5 cm de recubrimiento en la parte superior de la trabe: $d_2 = 99 \text{ cm}$. o sea: 1.0 m.

· Cálculo del área de acero (A_s)

Para un acero de refuerzo $f_s = 2100$ y un $f'_c = 250$,
 $j = 0.87$.

$$As_1 = \frac{M_{max}}{f_s j d} = \frac{5'252,000}{2,100 (0.87) (94)} = 30.6 \text{ cm}^2$$

Si se utilizan varillas del n° 6 (3/4"), con área nominal de 2.87 cm² por varilla, se necesitan:

$$\frac{30.6}{2.87} = 10.7 \text{ varillas o sea: } \mathbf{11 \text{ vs de } 3/4''}$$

$$As_2 = \frac{M_3}{f_s j d} = \frac{3'016,000}{2,100 (0.87) (94)} = 17.6 \text{ cm}^2$$

Si se utiliza varillas del n° 6 (3/4"), con área nominal de 2.87 cm² por varilla, se necesitan:

$$\frac{17.6}{2.87} = 6.1 \text{ varillas o sea: } \mathbf{6 \text{ vs de } 3/4''}$$

· Revisión por cortante

v, cortante real de la pieza de concreto con sección de 30 x 94 cm.

$$v = \frac{V}{b d} = \frac{25,800}{30 (94)} = 9.15$$

El concreto tiene una resistencia a la fuerza cortante de:

$$v_c = 0.25 \sqrt{f'_c} = 3.95$$

$$2 v_c = 7.9 < v$$

Por lo tanto es necesario colocar los estribos a 45°.

· Cálculo de la separación de estribos (h)

$$h = \frac{0.75 A_v f_s d}{V'}$$

Donde:

$$V' = V_{max} - V_c$$

Donde:

$$V_c = v_c b d = 3.95 (30) (94) = 11,139$$

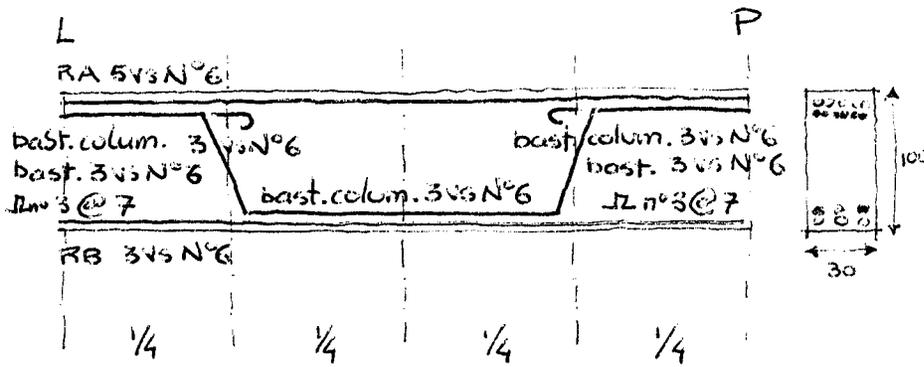
Por lo tanto:

$$V' = V_{max} - V_c = 25,800 - 11,139 = 14,661$$

Si escogemos varilla de 3/8", A_s = 0.71cm

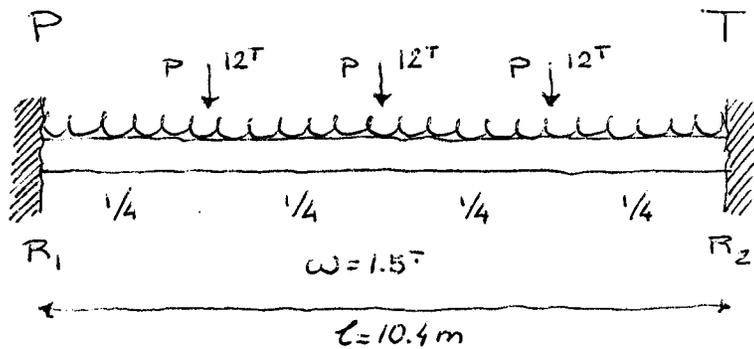
Por lo tanto:

$$h = \frac{0.75 A_v f_s d}{V'} = \frac{0.75 (0.71) (2100) (94)}{14'661} = 7.2 \text{ cm}$$



Tramo P - T

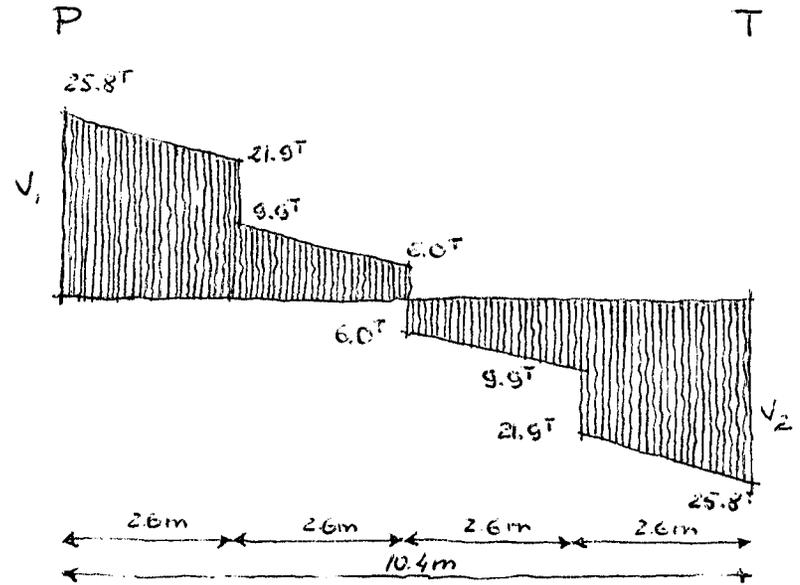
Este tramo se estudió con apoyo libre en el eje T. Lo que ocasionaba un desequilibrio tal en los momentos que se optó por considerarlo empotrado en ambos lados, de tal manera que la columna absorbe parte del momento en este eje.



· Cálculo del cortante (V)

$R1 = R2 = V1 = V2$

$$V1 = \frac{wl}{2} + \frac{3p}{2} = \frac{1.5(10.4)}{2} + \frac{3(12)}{2} = 25.8 \text{ T}$$

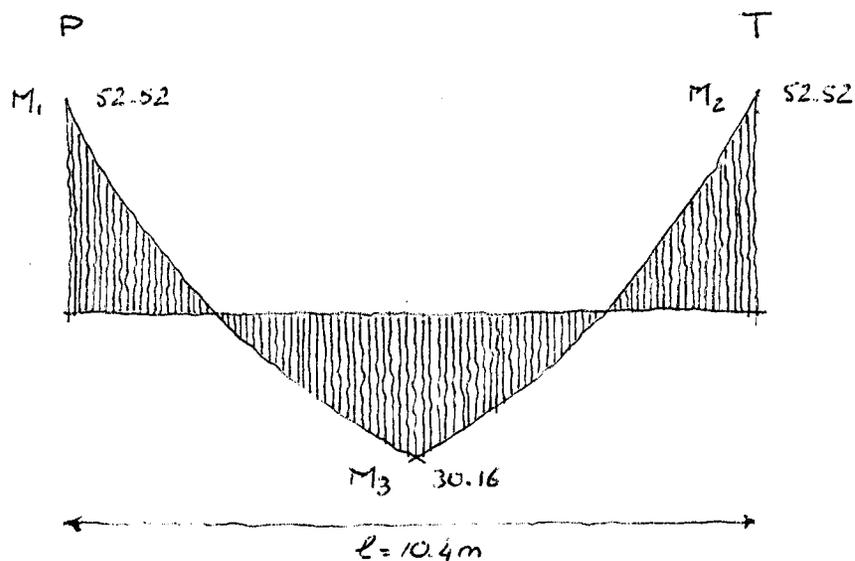


· Cálculo del momento (M)

$M1 = M2$

$$M1 = \frac{wl^2}{12} + \frac{5pl}{16} = \frac{1.5(10.4)^2}{12} + \frac{5(12)(10.4)}{16} = 52.52 \text{ Tm}$$

$$M3 = \frac{wl^2}{24} + \frac{3pl}{16} = \frac{1.5(10.4)^2}{24} + \frac{3(12)(10.4)}{16} = 30.16 \text{ Tm}$$



· Cálculo del peralte (d)

Para un concreto armado $f_s = 2100$ y $f'_c = 250$, $Q = 20$.
Suponemos por diseño que b , la base de la trabe es igual a 30cm.

$$d = \sqrt{\frac{M_{\max}}{Qb}} = \sqrt{\frac{5'252,000}{20 (30)}} = 93.6 \text{ o sea: } 94 \text{ cm}$$

Más 5 cm de recubrimiento en la parte superior de la trabe: $d_2 = 99 \text{ cm}$. o sea: 1.0 m.

· Cálculo del área de acero (A_s)

Para un acero de refuerzo $f_s = 2100$ y un $f'_c = 250$,
 $j = 0.87$.

$$A_{s1} = \frac{M_{\max}}{f_s j d} = \frac{5'252,000}{2,100 (0.87) (94)} = 30.6 \text{ cm}^2$$

Si se utilizan varillas del n° 6 (3/4"), con área nominal de 2.87 cm² por varilla, se necesitan:

$$\frac{30.6}{2.87} = 10.7 \text{ varillas o sea: } 11 \text{ vs de } 3/4 \text{ "}$$

$$A_{s2} = \frac{M_3}{f_s j d} = \frac{3'016,000}{2,100 (0.87) (94)} = 17.6 \text{ cm}^2$$

Si se utiliza varillas del n° 6 (3/4"), con área nominal de 2.87 cm² por varilla, se necesitan:

$$\frac{17.6}{2.87} = 6.1 \text{ varillas o sea: } 6 \text{ vs de } 3/4 \text{ "}$$

· Revisión por cortante

v , cortante real de la pieza de concreto con sección de 30 x 94 cm.

$$v = \frac{V}{b d} = \frac{25,800}{30 (94)} = 9.15$$

El concreto tiene una resistencia a la fuerza cortante de:
 $v_c = 0.25 \sqrt{f_c} = 3.95$

$$2 v_c = 7.9 < v$$

Por lo tanto es necesario colocar los estribos a 45°.

· Cálculo de la separación de estribos (h)

$$h = \frac{0.75 A_v f_s d}{V'}$$

Donde:

$$V' = V_{max} - V_c$$

Donde:

$$V_c = v_c b d = 3.95 (30) (94) = 11,139$$

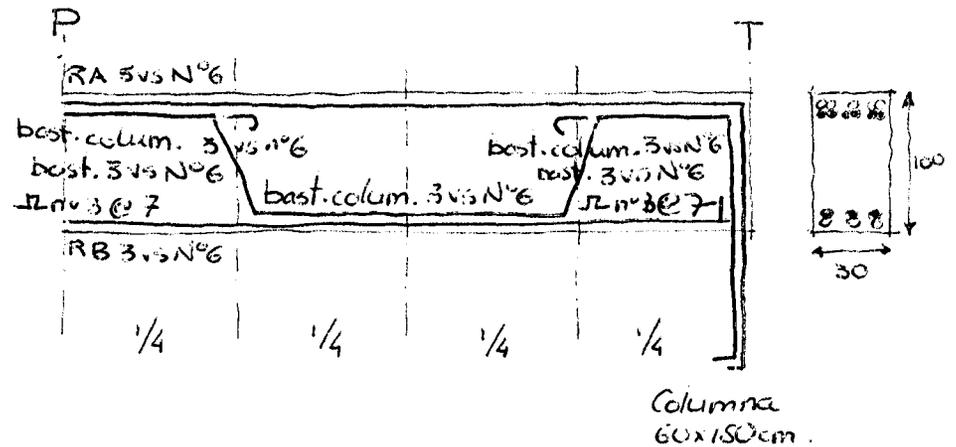
Por lo tanto:

$$V' = V_{max} - V_c = 25,800 - 11,139 = 14,661$$

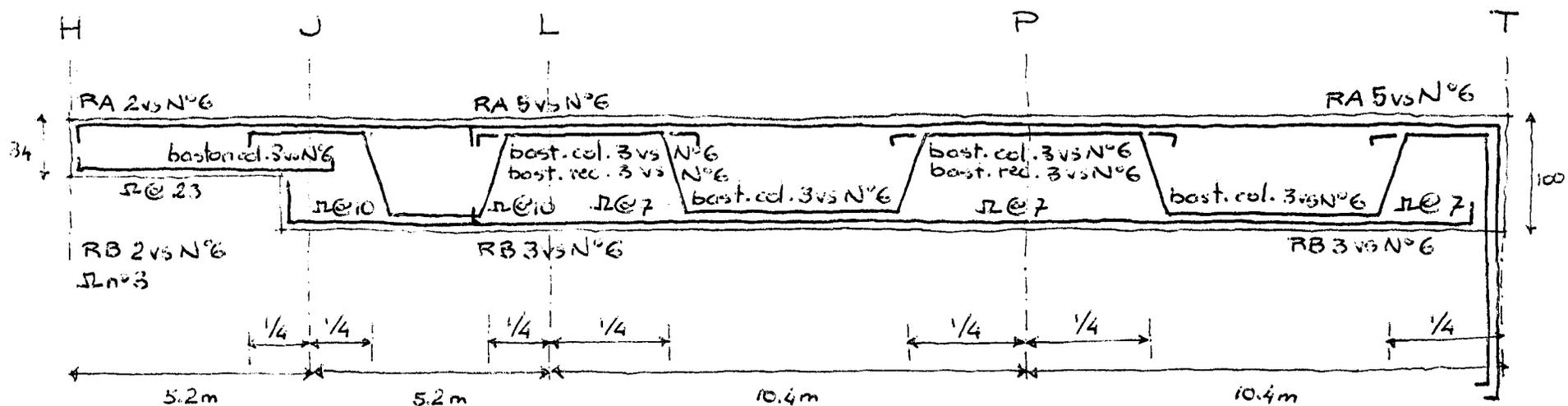
Si escogemos varilla de 3/8", $A_s = 0.71 \text{ cm}$

Por lo tanto:

$$h = \frac{0.75 A_v f_s d}{V'} = \frac{0.75 (0.71) (2100) (94)}{14,661} = 7.2 \text{ cm}$$



Armado definitivo de la trabe T-1



Columna
60 x 150cm

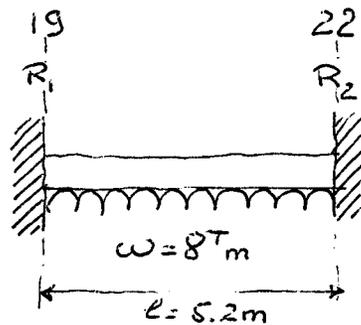
CÁLCULO

CONTRA TRABE CT - 1

Se calcula una contra trabe tipo en un claro tipo de 5.2m.

Nivel: -2.4m.

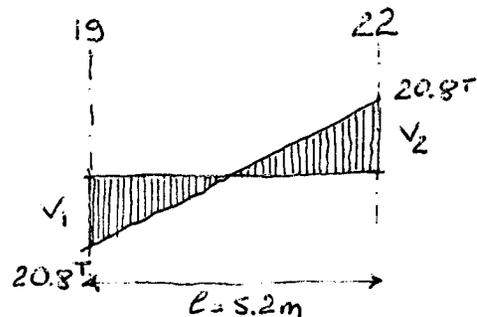
Eje: P, entre los ejes 19 y 22



· Cálculo del cortante (V)

$$V = R_1 = R_2 = V_1 = V_2$$

$$V = \frac{wl}{2} = \frac{8(5.2)}{2} = 20.8\text{ T}$$

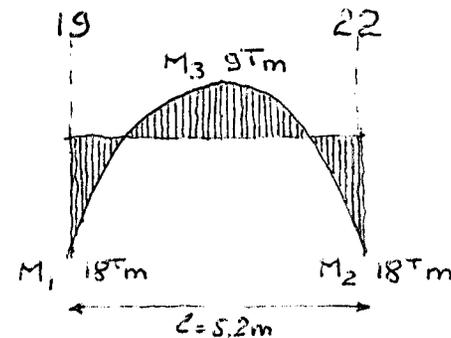


· Cálculo del momento (M)

$$M_1 = M_2$$

$$M_1 = \frac{wl^2}{12} = \frac{8(5.2)^2}{12} = 18.0\text{ Tm}$$

$$M_3 = \frac{wl^2}{24} = \frac{8(5.2)^2}{24} = 9.0\text{ Tm}$$



· Cálculo del peralte por momento (d)

Para un concreto armado $f_s = 2100$ y $f'_c = 250$, $Q = 20$.
Suponemos por diseño que b , la base de la trabe es igual a 30cm.

$$d = \sqrt{\frac{M_{\max}}{Qb}} = \sqrt{\frac{1'800,000}{20(30)}} = 54.8 \text{ o sea: } 55\text{ cm}$$

· Cálculo del peralte por cortante (d)

$$v = \frac{V}{b d} \quad \text{donde: } v = 2 v_c \quad \text{donde: } v_c = 0.25 \quad f'_c = 3.95$$

Por lo tanto:

$$d = \frac{V}{v b} = \frac{V}{2 v_c b} = \frac{20,800}{2 (3.95) (30)} = 87.8 \quad \text{o sea: } 88 \text{ cm}$$

Conclusión:

Se toma el peralte calculado por cortante siendo éste el mayor.

Por lo tanto: d = 88 cm

Más 5 cm de recubrimiento en la parte superior de la trabe: d₂ = 93 cm

· Cálculo del área de acero (A_s)

Para un acero de refuerzo f_s = 2100 y un f'_c = 250, j = 0.87.

$$A_{s1} = \frac{M_{\max}}{f_s j d} = \frac{1'800,000}{2,100 (0.87) (88)} = 11.2 \text{ cm}^2$$

Si se utilizan varillas del n° 6 (3/4"), con área nominal de 2.87 cm² por varilla, se necesitan:

$$\frac{11.2}{2.87} = 3.9 \text{ varillas o sea: } 4 \text{ vs de } 3/4 \text{ "}$$

$$A_{s3} = \frac{M_3}{f_s j d} = \frac{900,000}{2,100 (0.87) (88)} = 5.6 \text{ cm}^2$$

Si se utiliza varillas del n° 6 (3/4"), con área nominal de 2.87 cm² por varilla, se necesitan:

$$\frac{5.6}{2.87} = 1.9 \text{ varillas o sea: } 2 \text{ vs de } 3/4 \text{ "}$$

· Revisión por cortante

v, cortante real de la pieza de concreto con sección de 30 x 88 cm.

$$v = \frac{V_{\max}}{b d} = \frac{20,800}{30 (88)} = 7.9$$

El concreto tiene una resistencia a la fuerza cortante de:

$$v_c = 0.25 \sqrt{f'_c} = 3.95$$

$$2 v_c = 7.9 = v$$

Por lo tanto no es necesario colocar los estribos a 45°.

· Cálculo de la separación de estribos (h)

$$h = \frac{0.75 A_v f_s d}{V'}$$

Donde:

$$V' = V_{max} - V_c$$

Donde:

$$V_c = v_c b d = 3.95 (30) (88) = 10,428$$

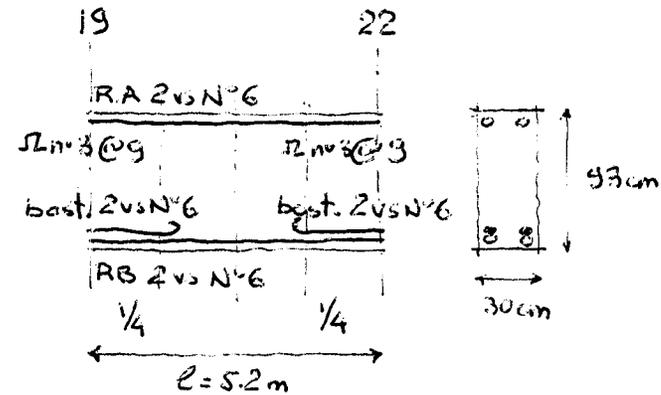
Por lo tanto:

$$V' = V_{max} - V_c = 20,800 - 10,428 = 10,372$$

Si escogemos varilla de 3/8" para los estribos, $A_s = 0.71 \text{ cm}^2$

Por lo tanto:

$$h = \frac{0.75 A_v f_s d}{V'} = \frac{0.75 (0.71) (2100) (88)}{10,372} = 9.5 \text{ cm}$$



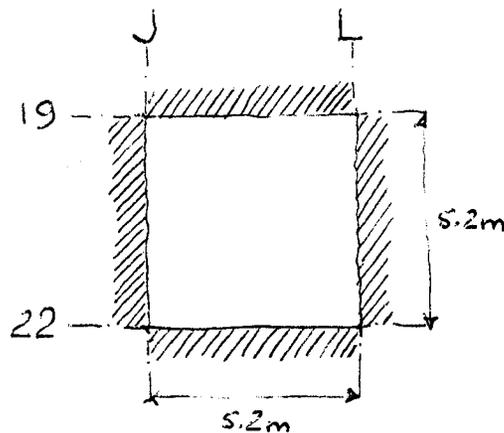
CÁLCULO

LOSA DE CIMENTACIÓN

Se calcula un tablero tipo de 5.2 x 5.2 m.

Nivel: -2.4m.

Ejes : J - L, entre los ejes 19 y 22



. Cálculo de los momentos

Se trata de un tablero interior, por lo tanto todos los lados son continuos. De tal manera que los momentos generados en los ejes son negativos y el momento en el centro del claro es positivo.

. Momento negativo en el lado continuo (M)

El tablero es cuadrado por lo que la relación lado corto/lado largo es igual a 1. Así que el momento negativo es igual los cuatro lados.

$$M1 = 0.033 \times A \times Rt \quad \text{donde: } A, \text{ es el área de la losa}$$

y donde: Rt , es la resistencia del terreno

$$M1 = 0.033 (5.2)^2 (3) = 2.676 \text{ Tm o sea: } 267,600 \text{ kcm}$$

. Momento positivo en el centro del claro (M)

$$M2 = 0.025 \times A \times Rt \quad \text{donde: } A, \text{ es el área de la losa}$$

y donde: Rt , es la resistencia del terreno

$$M2 = 0.025 (5.2)^2 (3) = 2.028 \text{ Tm o sea: } 202,800 \text{ kcm}$$

. Cálculo del peralte por momento

$$d = \sqrt{\frac{M_{\max}}{Q b}} = \sqrt{\frac{267,600}{20 \times 100}} = 11.6 \text{ cm}$$

Más 5 cm de recubrimiento en la parte superior,
 $d_2 = 17 \text{ cm}$.

. Cálculo del área de acero (A_s) en el lado continuo

$$A_{s1} = \frac{M1}{f_s j d} = \frac{267,600}{2,100 (0.87) (11.6)} = 12.6 \text{ cm}^2$$

Si se utilizan varillas del n° 4 (1/2"), con área nominal de 1.27 cm² por varilla, se necesitan:

$$\frac{12.6}{1.27} = 9.92 \text{ o sea: } 10 \text{ vs del n° 4 (1/2")}$$

Como b = 1.0m, la separación de varillas sera de 10 cm.

Por lo tanto se necesitan: 10 vs n° 4 a cada 10cm en los momentos negativos.

. Cálculo del área de acero (A_s) en el centro del claro

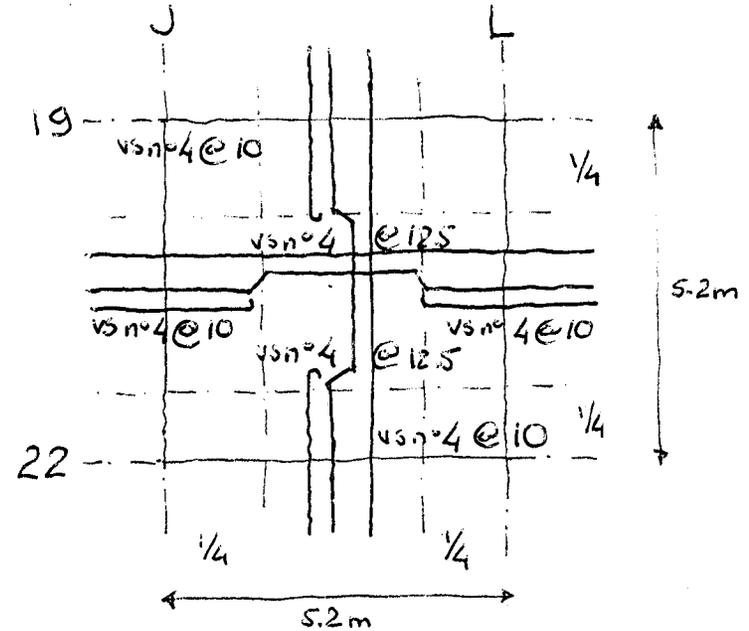
$$A_{s2} = \frac{M2}{f_s j d} = \frac{202,800}{2,100 (0.87) (11.6)} = 9.6 \text{ cm}^2$$

Si se utilizan varillas del n° 4 (1/2"), con área nominal de 1.27 cm² por varilla, se necesitan:

$$\frac{9.6}{1.27} = 7.5 \text{ o sea: } 8 \text{ vs del n° 4 (1/2")}$$

Como b = 1.0m, la separación de varillas será de 12.5 cm.

Por lo tanto se necesitan: 8 vs n° 4 a cada 12.5 cm en el momento positivo.



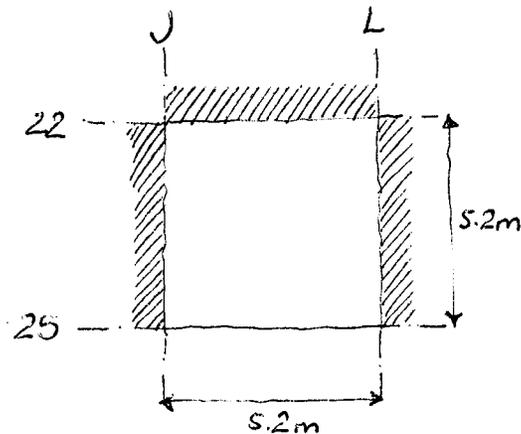
CÁLCULO

LOSA DE CIMENTACIÓN

Se calcula un tablero tipo de 5.2 x 5.2 m.

Nivel: -2.4m.

Ejes : J - L, entre los ejes 22 y 25



. Cálculo de los momentos

Se trata de un tablero de borde, por lo tanto 3 lados son continuos y uno es discontinuo. De tal manera que los momentos generados en los ejes son negativos y el momento en el centro del claro es positivo.

. Momento negativo en el lado continuo (M)

El tablero es cuadrado por lo que la relación lado corto/lado largo es igual a 1. Así que el momento negativo es igual en los tres lados continuos.

$M1 = 0.041 \times A \times Rt$ donde: A, es el área de la losa

y donde: Rt , resistencia terreno

$$M1 = 0.041 (5.2)^2 (3) = 3.33 \text{ Tm o sea: } 333,000 \text{ kcm}$$

. Momento negativo en el lado discontinuo (M)

$M2 = 0.021 \times A \times Rt$ donde: A, es el área de la losa

y donde: Rt , resistencia terreno

$$M2 = 0.021 (5.2)^2 (3) = 1.7 \text{ Tm o sea: } 170,000 \text{ kcm}$$

. Momento positivo en el centro del claro (M)

$M3 = 0.031 \times A \times Rt$ donde: A, es el área de la losa

y donde: Rt , resistencia terreno

$$M3 = 0.031 (5.2)^2 (3) = 2.52 \text{ Tm o sea: } 252,000 \text{ kcm}$$

. Cálculo del peralte por momento

$$d = \sqrt{\frac{M_{\max}}{Q b}} = \sqrt{\frac{333,000}{20 \times 100}} = 12.9 \text{ cm o sea } 13 \text{ cm}$$

Más 5 cm de recubrimiento en la parte superior,
 $d_2 = 18 \text{ cm}$.

. Cálculo del área de acero (A_s) en el lado continuo

$$A_{s1} = \frac{M1}{f_s j d} = \frac{333,000}{2,100 (0.87) (13.0)} = 14.0 \text{ cm}^2$$

Si se utilizan varillas del n° 4 (1/2"), con área nominal de 1.27 cm² por varilla, se necesitan:

$$\frac{14.0}{1.27} = 11.02 \text{ o sea: } \mathbf{11 \text{ vs del n}^\circ \mathbf{4 (1/2")}}$$

Como $b = 1.0\text{m}$, la separación de varillas será de **9.1 cm**.

. Cálculo del área de acero (A_s) en el lado discontinuo

$$A_{s1} = \frac{M2}{f_s j d} = \frac{170,000}{2,100 (0.87) (13.0)} = 7.2 \text{ cm}^2$$

Si se utilizan varillas del n° 4 (1/2"), con área nominal de 1.27 cm² por varilla, se necesitan:

$$\frac{7.2}{1.27} = 5.7 \text{ o sea: } \mathbf{6 \text{ vs del n}^\circ \mathbf{4 (1/2")}}$$

Como $b=1.0\text{m}$, la separación de varillas será de **16.7cm**.

. Cálculo del área de acero (A_s) en el centro del claro

$$A_{s2} = \frac{M2}{f_s j d} = \frac{202,800}{2,100 (0.87) (11.6)} = 9.6 \text{ cm}^2$$

Si se utilizan varillas del n° 4 (1/2"), con área nominal de 1.27 cm² por varilla, se necesitan:

$$\frac{9.6}{1.27} = 7.5 \text{ o sea: } \mathbf{8 \text{ vs del n}^\circ \mathbf{4 (1/2")}}$$

Como $b=1.0\text{m}$, la separación de varillas será de **12.5cm**.

CÁLCULO

REVISIÓN DE COLUMNA

Se calcula una de las columnas más fatigada del conjunto.

Nivel: -2.4m.

Ejes : P - 22

Datos generales: $f'_c = 250 \text{ k/cm}^2$
 $f_c = 113 \text{ k/cm}^2$
 $n = 13$
 $f_y = 4,200 \text{ k/cm}^2$
 $f_s = 2,100 \text{ k/cm}^2$

Se propone:

- Armar la columna con 16 varillas del n° 12 (1 ½"), con un área nominal de 11.4 cm².

- Una sección de concreto de 60 x 150 cm.

. Transformación de la sección:

Área de concreto:

$$A_t = 60 \times 150 = 9,000 \text{ cm}^2$$

Área de acero:

$$A_{s_t} = 16 \times 11.4 = 182.4 \text{ cm}^2$$

Área total:

$$(n - 1) A_{s_t} = (13 - 1) 182.4 = 2,189 \text{ cm}^2$$

$$\text{Total: } 9,000 + 2,189 = 11,189 \text{ cm}^2$$

Distancia del centroide de la pieza a la fibra más alejada:

$$c_c = \frac{150}{2} = 75 \text{ cm}$$

. Momento de inercia:

Momento de inercia del concreto:

$$I_c = \frac{b d^3}{12} = \frac{60 (150)^3}{12} = 16'875,000$$

Momento de inercia del acero:

$$I_s = (n - 1) A_{s_t} d'^2 = (13 - 1) (182.4) (68)^2 = 10'121,011.2$$

d' , es igual a c_c menos 7cm de recubrimiento, o sea 68cm.

Momento de inercia total de la sección:

$$I_{total} = 16'875000 + 10'121,011 = 26'996,011$$

o sea 27'000,000

. Aplicación de la fórmula:

$$f_c = \frac{p}{A_{total}} + /- \frac{M_{max} c_c}{I_{total}}$$

Donde p, la carga gravitacional sobre la columna es igual a 491,870k.

$$f_c = \frac{491,970}{11,189} + /- \frac{5'252,000 \times 75}{27'000,000} = 43.96 + /- 14.59$$

En el plano (1-1'):

$$f_c = 58.55 < 113\text{k/cm}^2, \text{ la resistencia del concreto}$$

En el plano (2 - 2'):

$$f_c = 29.37 < 113\text{k/cm}^2, \text{ la resistencia del concreto}$$

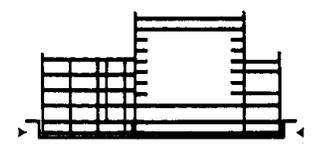
Conclusión:

La fatiga no rebasa en ninguno de los dos planos el 60% de la resistencia del concreto.

Por lo tanto, tanto la sección como el armado propuestos son correctos.

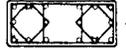
A B E' H I J L N P R T U V W X Y Z

ESTRUCTURAL
plano n° 1

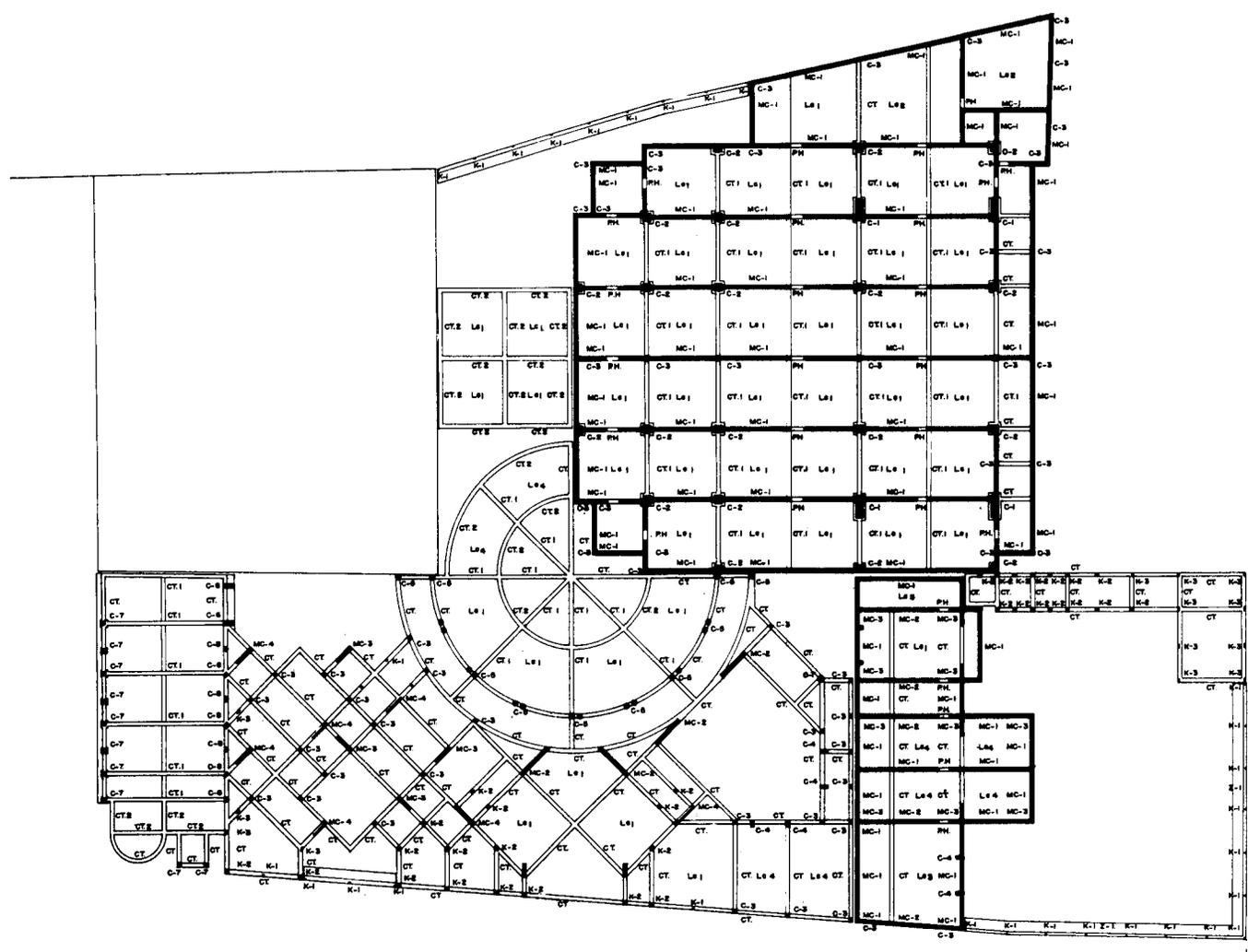


CORTE ESQUEMATICO

PLANTA DE CIMENTACION

- C COLUMNAS.**
- C-1  sección 30x150
16 vs 1 1/2"
 - C-2  sección 60x60
8 vs 1"
 - C-3  sección 30x30
6 vs 3/4"
 - C-4  sección 30x60
6 vs 3/4"
 - C-5  sección 40 cm
tubo de acero
 - C-6  sección 30x90
8 vs 3/4"
 - C-7  sección 30 cm.
tubo de acero
 - C-8  sección variable
4 vs 3/4"
- K CASTILLOS**
- K-1  sección 15 x 15
4 vs 5/16
 - K-2  sección 30 x 30
6 vs 3/8
 - K-3  sección 15 x 30
4 vs 3/8
- MC MUROS DE CONCRETO.**
- MC-1  sección 30 x vari
vs 1/2 a 20
 - MC-2  sección 30 x 260
vs 1/2 a 20
 - MC-3  sección 30 x 130
vs 1/2 a 20
 - MC-4  sección 15 x 130
vs 1/2 a 15

7.1
7.4
7.6
7.7
7.9
7.10
7.11
7.12
7.13
7.14
7.15
7.16
7.17
7.18
7.19
7.20
7.21
7.22
7.23
7.24
7.25
7.26
7.27
7.28
7.29
7.30
7.31
7.32
7.33
7.34
7.35
7.36
7.37
7.38
7.39
7.40
7.41
7.42
7.43
7.44
7.45
7.46
7.47
7.48
7.49
7.50



A C D E F G G I J M N O P Q R S U Z

ARMADO LOSA DE CIMENTACION.

losa tipo	sentido corto		sentido largo	
	base continuo	losa descent.	base continuo	losa descent.
Lc 1	a 14	a 28	a 17	-
Lc 2	a 12	a 24	a 15	-
Lc 3	a 10	a 20	a 12	a 24
Lc 4	a 16	a 30	a 18	a 35
Lc 5	a 18	a 35	a 20	a 40
Lc 6	a 20	a 40	a 22	-



TRABES Y CONTRATRABES DE CONCRETO

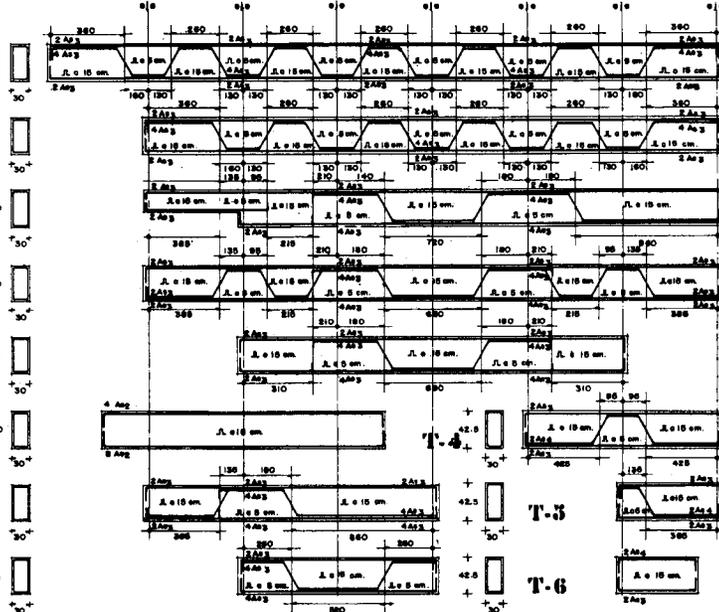
ESTRUCTURAL

plano n° 8

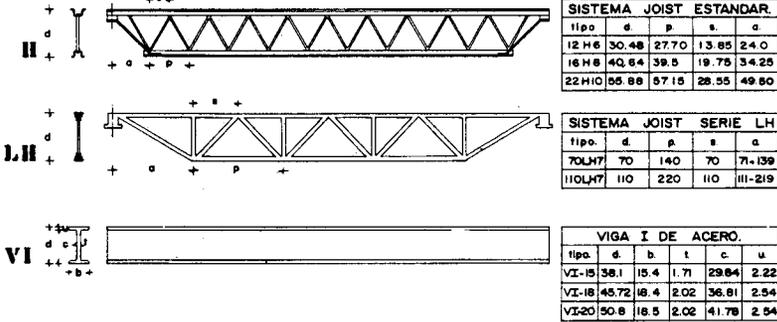
DETALLES

ESPECIFICACIONES

- El concreto tendrá un f_c de 200 kg/cm²
- El acero de refuerzo tendrá un f_y de 4200 kg/cm²
- El tamaño máximo de los agregados serán de 2.0 cm.
- La resistencia del terreno se considera de 3000 kg/cm²
- En todas las trabes cuyo claro sea igual o mayor de 400 cm, se será una contraflecha al centro del claro igual a L/400.
- La capa de compresión tendrá un espesor de 5.0 cm.
- La malla electroaladada de la capa de compresión tendrá un col. 10 x 10 x 66.
- El recubrimiento de la malla será de 2.0 cm.
- Todas las cotas están indicadas en cm.



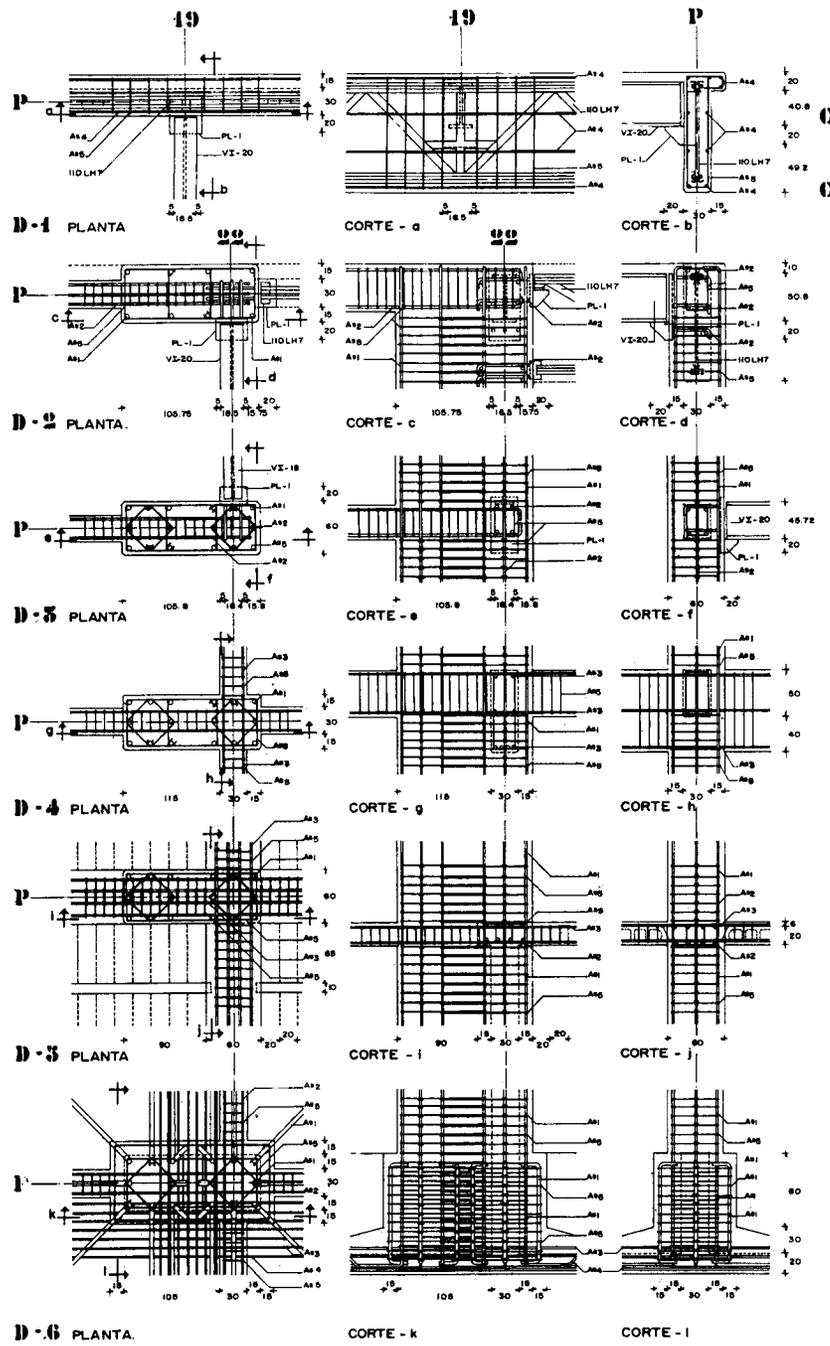
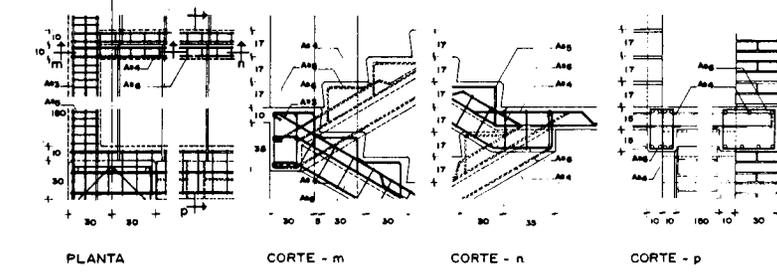
VIGAS DE ACERO



Clave	Diámetro	"L _a "	"L _q "
As ₁	1 1/2"	12.0	7.5
As ₂	1"	10.0	6.0
As ₃	3/4"	6.5	3.5
As ₄	1/2"	3.5	2.0
As ₅	3/8"	3.0	1.5
As ₆	5/16"	2.5	1.5

"L_a" Longitud de anclaje o traspase recto en cm.
 "L_q" Longitud de anclaje en escuadra en cm.

DETALLES DE ESCALERA



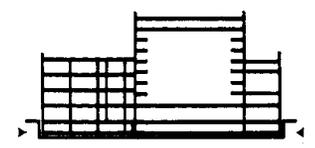
SIMBOLOGIA

- CT Contratrabe.
- T Trabe.
- H Joist estandar.
- LH Joist serie LH.
- VI Viga I de acero.
- As. Area de acero.
- PL. Placa de acero.
- ∩ Estribos.



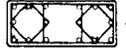
A B E' H I J L N P R T U V W X Y Z

ESTRUCTURAL
plano n° 1

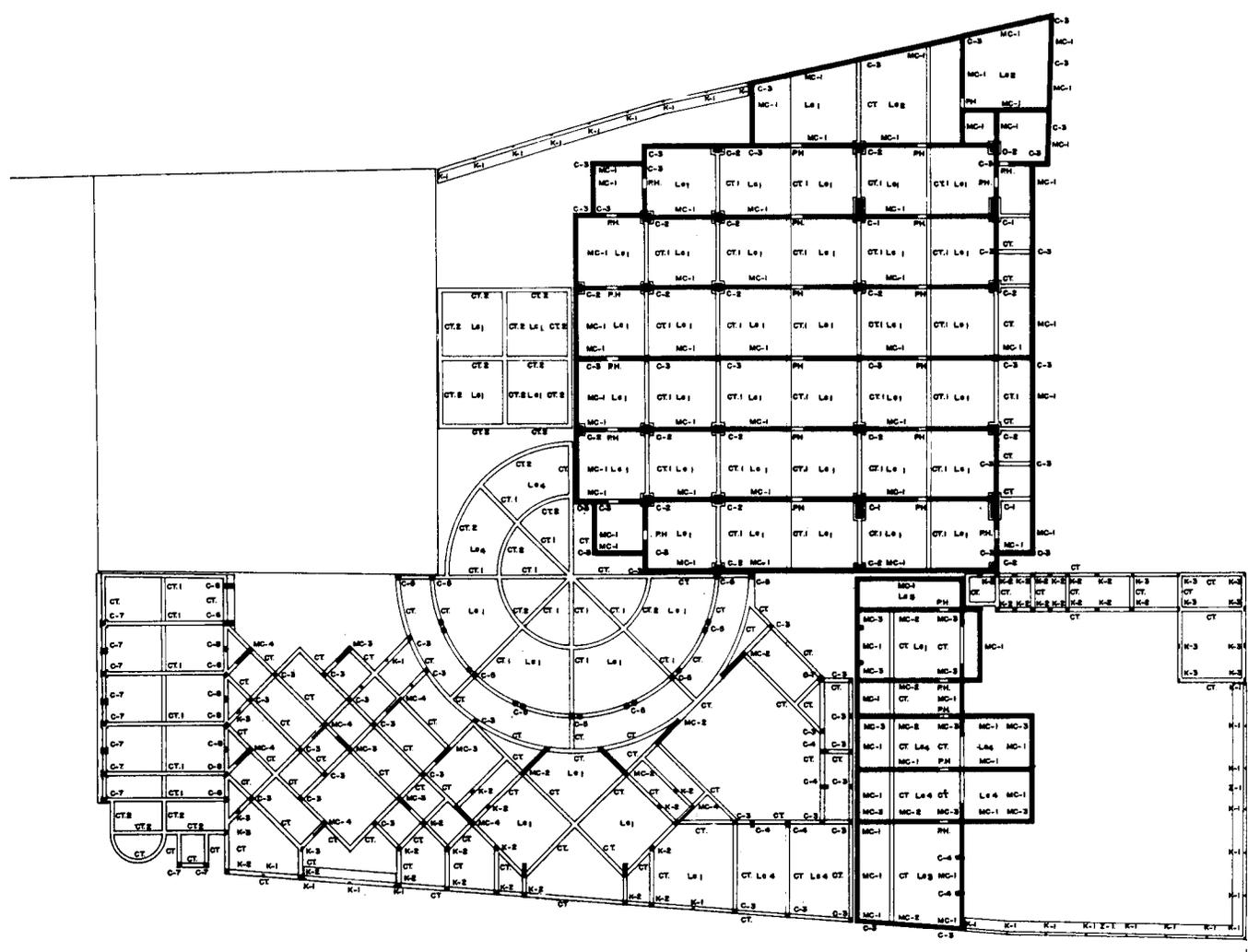


CORTE ESQUEMATICO

PLANTA DE CIMENTACION

- C COLUMNAS.**
- C-1  sección 30x150
16 vs 1 1/2"
 - C-2  sección 60x60
8 vs 1"
 - C-3  sección 30x30
6 vs 3/4"
 - C-4  sección 30x60
6 vs 3/4"
 - C-5  sección 40 cm
tubo de acero
 - C-6  sección 30x90
8 vs 3/4"
 - C-7  sección 30 cm.
tubo de acero
 - C-8  sección variable
4 vs 3/4"
- K CASTILLOS**
- K-1  sección 15 x 15
4 vs 5/16
 - K-2  sección 30 x 30
6 vs 3/8
 - K-3  sección 15 x 30
4 vs 3/8
- MC MUROS DE CONCRETO.**
- MC-1  sección 30 x vari
vs 1/2 a 20
 - MC-2  sección 30 x 260
vs 1/2 a 20
 - MC-3  sección 30 x 130
vs 1/2 a 20
 - MC-4  sección 15 x 130
vs 1/2 a 15

7.1
7.4
7.6
7.7
7.9
7.10
7.11
7.15
7.16
7.19
7.20
7.21
7.24
7.26
7.27
7.31
7.34
7.36
7.39
7.40
7.41
7.45
7.46
7.47
7.49
7.50



ARMADO LOSA DE CIMENTACION.

losa tipo	sentido corto		sentido largo	
	bastón continuo	losa decañt	bastón continuo	losa decañt
Lc 1	a 14	a 28	a 17	-
Lc 2	a 12	a 24	a 15	-
Lc 3	a 10	a 20	a 12	a 24
Lc 4	a 16	a 30	a 18	a 35
Lc 5	a 18	a 35	a 20	a 40
Lc 6	a 20	a 40	a 22	-



A C D E F G G I J M N O P Q R S U Z



TRABES Y CONTRATRABES DE CONCRETO

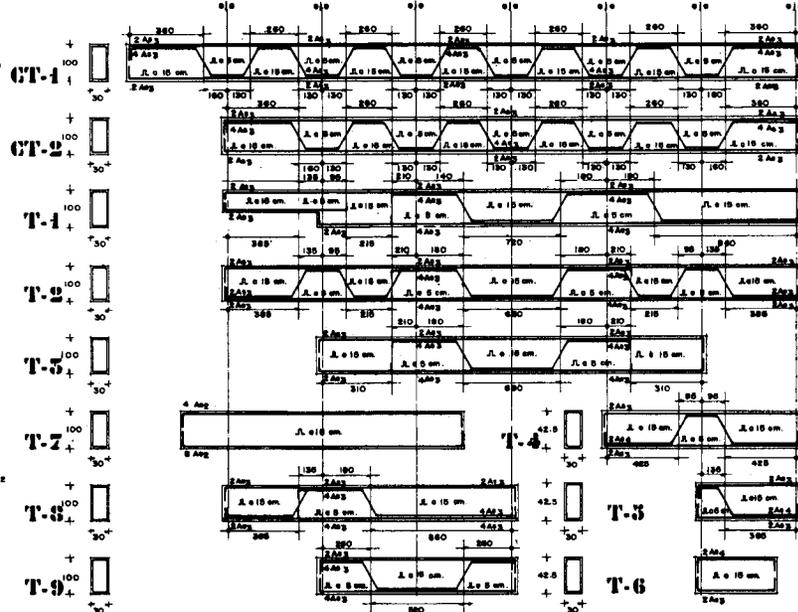
ESTRUCTURAL

plano n° 8

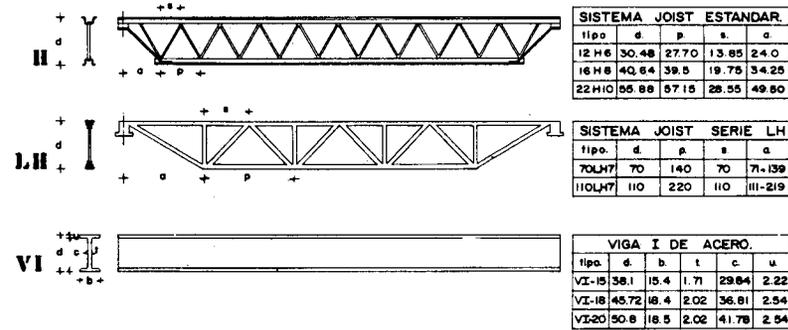
DETALLES

ESPECIFICACIONES

- El concreto tendrá un f_c de 200 kg/cm²
- El acero de refuerzo tendrá un f_y de 4200 kg/cm²
- El tamaño máximo de los agregados serán de 2.0 cm.
- La resistencia del terreno se considera de 3000 kg/cm²
- En todas las trabes cuyo claro sea igual o mayor de 400 cm, se será un contraflecha al centro del claro igual a L/400.
- La capa de compresión tendrá un espesor de 5.0 cm.
- La malla electroaladada de la capa de compresión tendrá un col. 10 x 10 x 66.
- El recubrimiento de la malla será de 2.0 cm.
- Todas las cotas están indicadas en cm.



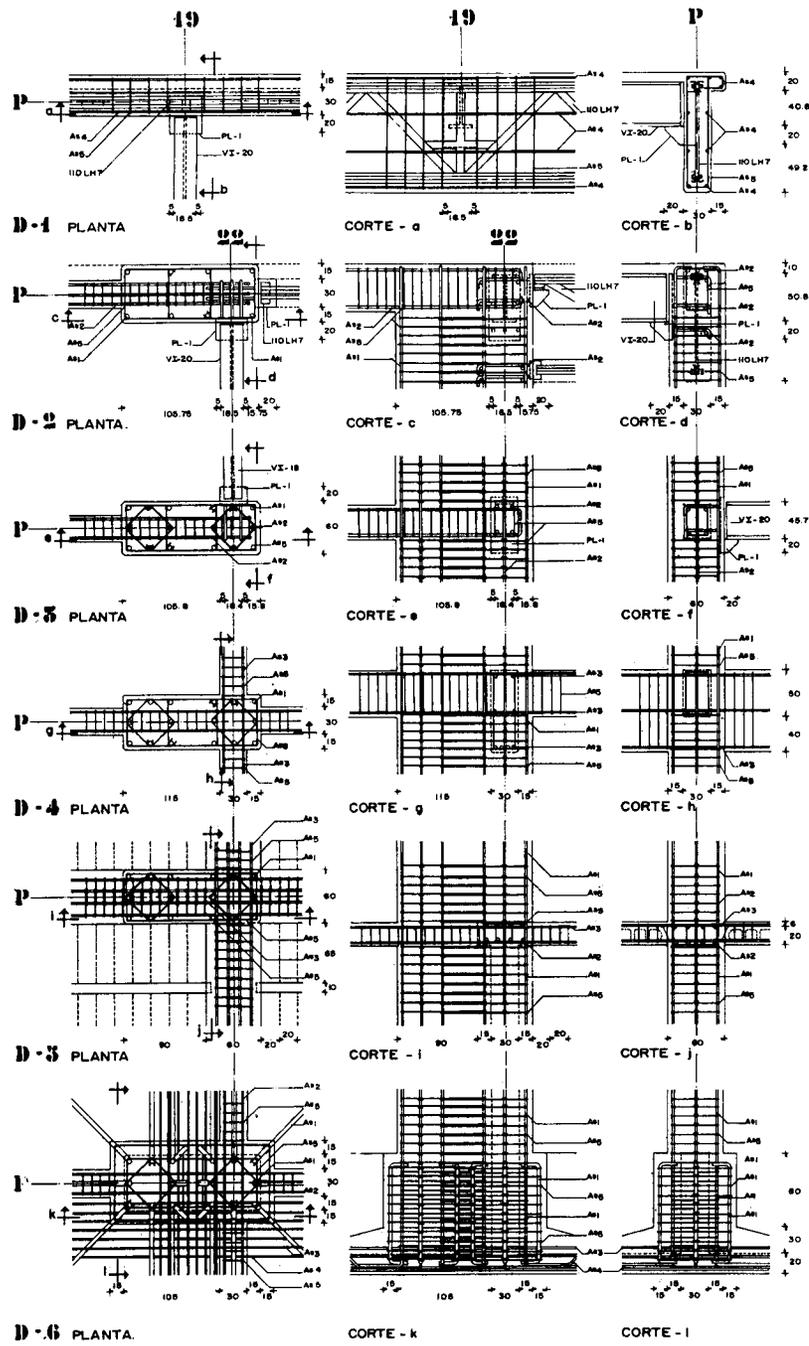
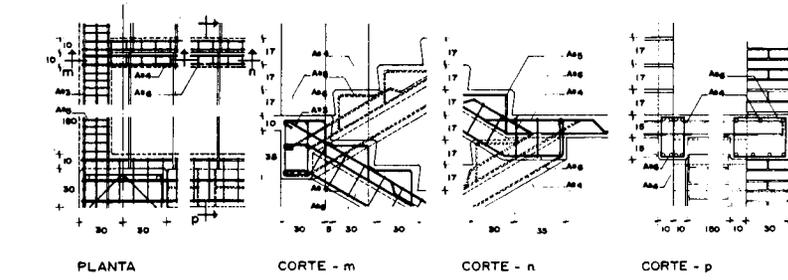
VIGAS DE ACERO



Clave	Diámetro	"L _a "	"L _g "
As ₁	1 1/2"	12.0	7.5
As ₂	1"	10.0	6.0
As ₃	3/4"	6.5	3.5
As ₄	1/2"	3.5	2.0
As ₅	3/8"	3.0	1.5
As ₆	5/16"	2.5	1.5

"L_a" Longitud de anclaje o traspase recto en cm.
 "L_g" Longitud de anclaje en escuadra en cm.

DETALLES DE ESCALERA



LAS
INSTALACIONES

CANTIDAD DE AGUA NECESARIA PARA ABASTECER EL SISTEMA CONTRA INCENDIO

Se necesitan 2 gabinetes que trabajen al mismo tiempo. Cada gabinete consume 2.33l/segundo y debe proporcionar agua durante 2 horas.
 $2.5l/seg \times 2horas \times 3,600seg = 18,000l/gabinete$

Como son 2 gabinete, se necesitan **36,000l** de agua en reserva en la sisterna.

Una tubería con diámetro de 3" es suficiente para el trabajo simultaneo de 2 gabinetes.

Se dispondra de un sistema de bombeo con una bomba eléctrica y una bomba con motor de combustión interna.

13m de altura y 40m de recorrido requieren de una bomba de 5caballos.

CAPACIDAD DE LA CISTERNA

La cisterna debe tener una capacida suficiente para alojar las 2/3 partes del consumo diario + la reserva contra incendio.

O sea: $24,447l + 36,000l = 60,447l$

O sea: **60.5m³**

Se propone una cisterna de 5.5m x 5.5m x 2.5m de altura, dividida en 2 partes.

CAPACIDAD DEL TANQUE ELEVADO

El tanque elevado debe tener una capacidad suficiente para alojar 1/3 parte del consumo diario.

O sea: $12,223l$

O sea: **12.3m³**

Se propone un tanque elevado de:
2.5m x 3.5m x 1.4m de altura dividido en dos partes.

CÁLCULO DEL DIÁMETRO DE LA TUBERIA DE ENTRADA A LA CISTRENA

La unidad de gasto máximo diario es:

$$Q_{\text{total}} = \frac{\text{Volumen de consumo en litros}}{\text{Tiempo de llenado}}$$

$$Q_{\text{total}} = \frac{6,000\text{l}}{8\text{h} \times 3,600\text{seg.}}$$

$$Q_{\text{total}} = 1.271/\text{seg.}$$

Si \varnothing " al cuadrado es igual a Q_{total} (l/seg.)

$$\text{Entonces: } \varnothing^2 = Q_{\text{total}} = 1.3''$$

Por lo tanto, la tubería de entrada debe tener un diámetro \varnothing de 1 1/2", o sea 38mm.

CÁLCULO DE LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS PARA DISTRIBUIR EL AGUA ENTRE LOS DIFERENTES SERVICIOS, EN LAS CANTIDADES REQUERIDAS Y CON LA PRESIÓN ADECUADA

A cada mueble corresponde cierto número de unidades de consumo que equivalen al caudal por minuto que requiere éste.

<u>Nucleo 1</u>			<u>UG</u>
Sanitarios trab.:	Hombres	2 ming.	10
		2 lav.	2
		2 wc	10
Mujeres		2 wc	10
		3 lav.	3
	Baños teatro:	Mujeres	3 lav.
		4 wc flux.	40
TOTAL:			78 UG

La unidad de gasto máximo diario de este núcleo es:

$$Q = \frac{25 \cdot 78}{2} = 156\text{l/min.}$$

CANTIDAD DE AGUA NECESARIA PARA SATISFACER EL CONSUMO DIARIO

<u>Oficinas</u> 20l/m ² /día x 170m ²	3,400l/día
<u>Espectadores teatro</u> 6l/persona/día x 500personas	3,000l/día
<u>Comercio</u> 6l/m ² /día x 150m ²	900l/día
<u>Casa del vigilante</u> 150l/habitante/día x 2pers.	300l/día
<u>Alumnos externos</u> 25l/persona/día x 30personas	750l/día
<u>Alumnos permanentes</u> (con vestidores y duchas) 150l/persona/día x 90personas	13,500l/día
<u>Actores en camerinos</u> 150l/persona/día x 40personas	6,000l/día
<u>Trabajadores de mantenimiento</u> (cafetería, bar y técnicos del teatro)	

100l/persona/día x 20personas	2,000l/día
<u>Visitantes biblioteca</u> 6l/persona/día x 20personas	120l/día
<u>Alumnos talleres públicos</u> 59l/persona/día x 30alumnos	1,500l/día
<u>Cafetería y bar</u> 12l/comida/día x 100comidas	1,200l/día
<u>Riego, jardines y áreas verdes</u> 5l/m ² /día x 500m ²	2,500l/día
<u>Patios</u> 2l/m ² /día x 750m ²	1,500l/día
TOTAL:	36,670l/día

CONCLUSIÓN

Me gustaría, para concluir, hacer alusión a algunas de las preguntas que me han hecho, o que me hice yo misma, durante el desarrollo de este trabajo, entorno al espacio teatral. Intentaré contestar brevemente algunas; la mayor parte quedarán como temas abiertos. ¿Como podría ser de otro modo? Pues cabe recordar que estos temas son, hoy en día, objeto de investigación y debate entre importantes representantes del quehacer teatral en todo el mundo.

¿Es mejor construir salas pequeñas o salas grandes?

La mayoría de los especialistas coincide en que unas no excluyen las otras. Hay que poder satisfacer tanto grandes manifestaciones de 1000 a 3000 personas, como representaciones cotidianas para 500 a 1200 espectadores o teatro de búsqueda con 300 a 500 asientos. Todo depende de los recursos económicos, del contexto social y del medio urbano.

¿Cuales deberían ser los medios financieros involucrados para que un teatro resulte una empresa exitosa económicamente? ¿La iniciativa privada? ¿Grupos profesionales? ¿Las colectividades locales? ¿El Estado?

Experiencias en varios países del mundo y en particular en Estados Unidos demuestran que una sala de teatro de menos de 2000 asientos no es rentable. Lo que excluye todos los géneros donde la cercanía entre el público y el actor, sin recurrir a micrófonos, juega un papel fundamental.

Está claro que es muy difícil que un teatro de calidad sea capaz, hoy en día, de sobrevivir sin subvenciones. El mecenazgo, salvo en algunos casos excepcionales, tiende a desaparecer y todo parece indicar que es responsabilidad del Estado y de los gobiernos locales promover las actividades que le dan prestigio a una ciudad, que contribuyen a la vida artística y a la elevación cultural de una sociedad.

Entonces surgen nuevas preguntas:

¿Cómo conciliar cierto intervencionismo con la libertad de expresión creativa y los intereses auténticamente culturales? Es una de las múltiples batallas que tendrán que librar los creadores para conseguir que se pongan a su disposición los medios que les permita trabajar en libertad.

Habrà otras, igualmente arduas, porque debemos admitir que las artes, como las ciencias, se desarrollan normalmente si las condiciones

exteriores y el régimen político del país le son favorables. Si no es así, probablemente se enfrenten a muchas dificultades.

Tampoco las cuestiones en torno a una cultura popular, al teatro popular, a la participación de las clases populares en la vida del teatro, pueden tratarse de manera aislada. Jean Mounier en su participación en un coloquio dedicado al "Espacio Teatral" recuerda como un gran socialista francés explicaba la indiferencia de los obreros a la cultura: *"Un día, paseaba por un bosque, era en otoño y el bosque era muy hermoso. Me encontré con una anciana que recogía ramas secas y llevaba una carga pesada en la espalda. Le dije: que bello es el bosque en otoño. Ella me contestó: quítame primero la madera que pesa sobre mis hombros, podré levantar la cabeza y ver si el bosque es bello."*

Por otro lado, las preguntas que sin duda interesarán a los arquitectos son las que surgen en torno a las formas nuevas y a los recursos técnicos: ¿Cuál es la forma ideal? ¿Cuál es el "instrumento teatral" del mañana?

El arquitecto Werner Ruhnau en su plática sobre la liberación del juego y los espacios inmateriales imagina que: *"En el futuro los arquitectos concebirán el teatro como una zona dotada de las más grandes posibilidades instrumentales, al servicio de un juego al aire libre en un espacio urbano climatizado. El dramaturgo escribirá en función del teatro mismo, es decir no solamente para los actores sino también para*

el público. Los decoradores incluirán la sala. La técnica se aplicará a todo el teatro." ¿Por qué no?

El campo de investigación es apasionante. El arquitecto, por muy genial que sea, no puede trabajar solo. Es indispensable, la colaboración cercana del dramaturgo, del arquitecto y del técnico. Incluso debería involucrar también miembros de otras disciplinas: sociólogos e historiadores, psicólogos y psiquiatras, urbanistas y productores así como representantes del público, que juntos se aboquen a tratar problemas concretos que respondan a necesidades específicas nacidas de situaciones claramente definidas.

No se puede saber si las investigaciones actuales conducirán algún día a un tipo de teatro ideal que suplante todos los demás. En la incertidumbre, la pluralidad parece ser lo que mejor conviene a esta etapa de transición. Algunos optarán por inclinarse hacia alguna opción en particular y perfeccionarla; otros preferirán las estructuras movibles que ofrecen múltiples soluciones.

Para finalizar quisiera citar esta reflexión de Peter Brook: *"En una ocasión, permanecí sentado durante cuatro horas, aplastado entre cincuenta personas, en un ático de Hamburgo, y participé a la representación*

de manera tan íntima que me parecía que formaba verdaderamente parte de la vida de los personajes. Pero no saco ninguna conclusión de esta emocionante experiencia. Este ático se había vuelto una sala absolutamente satisfactoria únicamente porque sabíamos que todas las demás habían sido bombardeadas. Mi placer esta noche dependía del tiempo y del lugar”.

BIBLIOGRAFÍA

- Dirección General de Reordenación Urbana y Protección Ecológica, Subdirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos, *"El Centro Histórico de la Ciudad de México: Una Propuesta emanada de la Consulta Pública 1984-1986"*, DDF.
- Dirección General de Reordenación Urbana y Protección Ecológica, Subdirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos, *"Hacia una Estrategia de Recuperación Urbana y Arquitectónica de la Ciudad de México"*, DDF.
- *"Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 1987-1988"*, DDF.
- Dirección General de Desarrollo Urbano y Protección Ecológica, *"Programa de Mejoramiento Urbano para la Zona de la Merced"*, DDF.
- Dirección General de Desarrollo Urbano y Protección Ecológica, *"Transferencia de Potencialidades de Desarrollo"*, DDF.
- Los planos de *la Casa del Diezmo* fueron proporcionados por la Dirección de Monumentos Históricos del INAH.
- Los planos urbanos fueron proporcionados por la Subdirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos.
- Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, *Proyecto de Plan de Estudio para la Licenciatura en Literatura Dramática y Teatro*, UNAM
- Robert Pignarre, *"Histoire du Théâtre"*, Presses Universitaires de France, Collection *"Que sais-je?"*
- Recopilación de Denis Bablet y Jean Jacquot, *"Le Lieu Théâtral dans la Société Moderne"*, Editions du Centre National de la Recherche Scientifique.
- *"Los Lugares de Espectáculo"* Revista AA 1990
- Ricardo Salvat, *"El Teatro como Texto, como Espectáculo"*, Edit. Montesinos.
- Textos recopilados por Madeleine Cucuel, *"Le Théâtre Mexicain Contemporain,"* Les Cahiers du Centre de Recherche d'Etudes Ibériques et Ibéro-Américaines nº7.
- *"La Technique au Service du Théâtre et du Spectacle. Les Salles à Usages Multiples"*, Revue : Actualité de la Scénographie, nº 24, 1984.

- Harvey Smith, *"Scene Design and Stage Lighting"*,.
- Ramsey y Sleeper, *"Architectural Graphic Standard"*, 7^a Edición.