

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

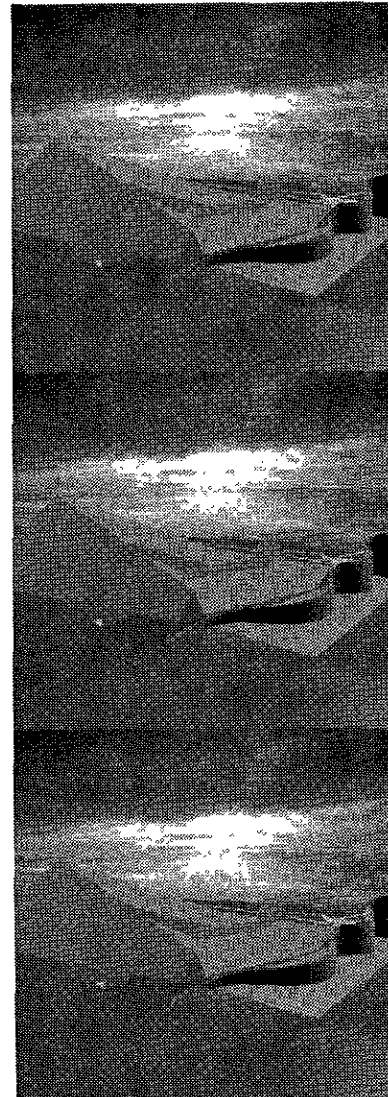
Tesis Profesional

277763

La Rótula Urbana

Héctor M. Mosqueda Hernández

Museo Universitario Contemporáneo de Arte



001

002

003

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

La Rótula Urbana

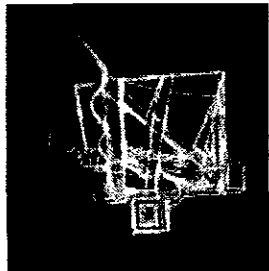
M U C A LA RÓTULA URBANA

INDICE TEMATICO DE LA TESIS

INTENCIÓN

ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTENCIÓN		
1.- Prólogo		001
2.- Presentación		002
3.- Introducción	3.1 Intencionalidad	003
	3.2 La Idea Conceptual	006
4.- Justificación	4.1 El Nuevo M.U.C.A.	008
	4.2 Antecedentes: La Historia	009
	4.3 Plan Maestro General	016
	4.4 Plan Maestro Parcial	022
	4.5 Normatividad	023

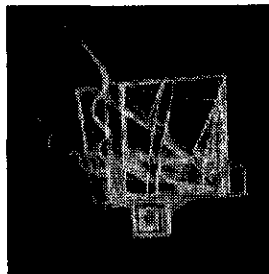


M U C A LA RÓTULA URBANA

INDICE TEMATICO DE LA TESIS
PROPUESTA TEORICA

ÍNDICE

CAPÍTULO II. PROPUESTA TEÓRICA			
5.- PASADO	Las Revoluciones Programáticas del Museo	5.1 Primera Revolución	026
		5.2 Segunda Revolución	044
		5.3 EL Siglo XX.	048
6.- PRESENTE	La Situación Actual del Museo	6.1 Tercera Revolución	070
		6.2 Las 5 Tipologías Espaciales	077
7.- FUTURO	La "Rótula Urbana" Una Nueva Propuesta		083



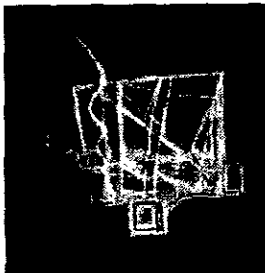
M U C A LA ROTULA URBANA

INDICE TEMATICO DE LA TESIS

TERRITORIO

INDICE

CAPITULO III. TERRITORIO		
8.- Medio Físico Artificial	8.1 Localización Nivel Ciudad	088
	8.1 Localización Nivel Delegación	089
	8.1 Localización Nivel Distrito	090
	8.1 Localización Nivel Sitio	096
	8.1 Localización Nivel Terreno	099
9.- Medio Físico Natural	9.1 El Clima	101
	9.2 Elementos Geológicos	107
	9.3 Suelo	109
	9.4 Vegetación	109

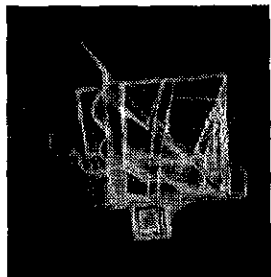


M U C A LA ROTULA URBANA

INDICE TEMATICO DE LA TESIS
PROPUESTA PROYECTUAL

INDICE

CAPITULO IV. PROPUESTA PROYECTUAL		
10.- Proyecto	10.1 Programa	110
	10.2 Concepto	131
	10.3 Tecnologías	140
	10.3 Contenedor	160
	10.4 Bibliografía	161



M U C A LA ROTULA URBANA

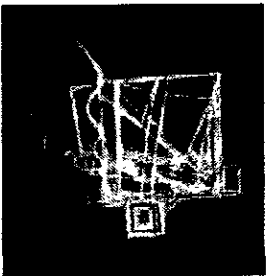
PROLOGO: HACIA UN NUEVO ESPACIO

Thomas Murnead, Los museos de James Stirling.

"<< Estando en Nueva York y sin nada que hacer en toda la tarde, decidimos ir a un museo. Era un museo nuevo, recién terminado. El autor del proyecto era un americano genial fallecido hacía poco..... Mi compañera y yo iniciamos obedientemente nuestra bajada por aquella pendiente sin escape, bajo el encanto del hechicero.... De pronto, al echarse ella hacia atrás frente a un cuadro especialmente explosivo, la pendiente le jugó una mala pasada a sus tacones altos, y cayó sobre mí apretándome el brazo.....>>"
(John Updike, Museos y Mujeres)

"El Guggenheim Museum de Frank Lloyd Wright, cuya rampa en espiral impide una <<correcta>> visión de los cuadros, obligando a los visitantes a unos recorridos circulares que permiten únicamente miradas distraídas, fragmentarias e interrumpidas a las obras de arte expuestas, podría ser considerado, *in extremis*, la pretensión de un mago de expresar el modo de ver las cosas hoy en día. Todos reconocemos hoy (sin avergonzarnos ni sentirnos disminuidos) que tendemos a perder la atención, y nuestra capacidad de concentración nunca dura mucho. Nuestra percepción del mundo y sus significados se debe mas a impresiones pasajeras que a una observación clara y atenta. El pensamiento moderno lo acepta ya como legítimo y natural; no se espera de nosotros que lleguemos a apreciar el arte contemplándolo fijamente durante largos períodos, como si así consiguiésemos hacer manifiestos sus significados. Preferimos - por qué no - usar las galerías como lugares de relación social, paseando y mirando a los demás con tanto o más interés que el que le prestamos a los cuadros. **Cabe recordar las noches del M.U.C.A en esos días de inauguraciones o en las ventas de arte; en donde la sociedad Universitaria permanece en un estado constante de "SHOCK", conviviendo y charlando con conocidos y viejos amigos.** De la misma manera que la gente se paseaba por las tullerías, posaba en la larga galería de Sabbionetta, o se detenía para charlar en el patio de los Uffizi, todavía hoy nuestra versión de la civilización sigue requiriendo espacios en los que no sucede nada en particular, lo que hoy en día podemos llamar *people - Watching*, y tanto mejor si ello no ocurre en el recibidor de un hotel o en la sala de un aeropuerto, sino en bellos lugares diseñados para este fin, y si además éstos están decorados con refinadas obras de arte, tanto mejor. En su ensayo El Placer del Texto, Roland Barthes reconocía - para tranquilidad de su lector - que no paramos nunca de pensar y criticar. Con deseo salvaje leemos libros o contemplamos arte según nuestro estado de animo: interpretando, valorando y seleccionando.

En esta ultima instancia, puede ser la importancia de la contribución de James Stirling a la arquitectura moderna haya sido su habilidad para dar forma, especialmente en su obra más reciente, a esta tesis".



PRESENTACION

Han Pasado casi trescientos años de historia desde que se proyectó el primer Espacio diseñado como Museo; y el cuestionamiento de como hacer un Espacio adecuado para este fin es todavía un tema controvertido. Propuestas, Proyectos, Teorías e intenciones, se manifiestan continuamente en el argot Museístico pero en la practica ninguna solución resulta satisfactoria para: Museólogos y Arquitectos.

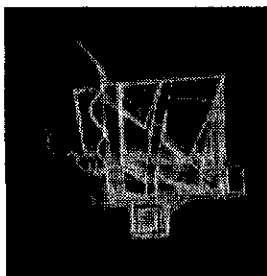
¿ El Porqué de esta realidad aparentemente oculta dentro del ámbito profesional de los Museística? La respuesta simple: La competencia entre Arte Y Arquitectura. **CONTENIDO Y CONTENEDOR** evolucionan de una manera heterogénea y excluyente, que da como resultado una exaltación individualizada de posturas que se consideran como validas y absolutas y que rara vez se integran en una solución conjunta. Museos

Arquitectónicamente espectaculares y protagonicos, pero pobres en su relación con la obra, o bien, Arquitectónicamente deficientes pero con una obra excelsa y magistralmente expuesta. Obra de Arte frente a Arquitectura provoca que los museos se conviertan en instituciones fragmentadas en donde se libra una lucha constante sobre la hegemonía del museo. No es de extrañarse encontrar una "Museificación" de los Espacios Arquitectónicos dejando a un lado la función subordinada que el espacio debe cumplir . Igualmente sucede con el Arte que se glorifica individualmente, como "ser único y supremo", sin la necesidad de un espacio acorde a su concepción y materialización física dentro de un conjunto de elementos que integran al museo. Así, el arte se convierte en un ente privilegiado que adolece de cualquier tipo de consideración por el espacio que lo rodea y contiene.

Esta postura se ha radicalizado, en los últimos años, dando como resultado la valorización del tercer elemento complementario pero fundamental dentro de las instituciones museísticas:

LA MUSEOGRAFÍA. El proyecto Expositivo representa el elemento unificador que cohesiona y modera al arte y a la arquitectura, trabajando como herramienta de comunicación y coordinación entre elementos que permiten la comunicación con el público que debe ser el receptor del mensaje cultural que propone y justifica la existencia de los museos.

Para que el museo se convierta en una institución importante, apreciada y funcional debe entenderse que el valor individual de los elementos, no depende de ellos, ni del lugar, sino de la actuación integral de los tres elementos, que deben ser considerados como uno solo que de ahora en adelante debemos llamar: "EL MUSEO".



M U C A LA ROTULA URBANA

INTRODUCCION

INTENCIONALIDAD

Dentro del movimiento de integración museística de nuestros días, el Contenedor se encuentra en franca desventaja histórica ante el contenido y la museografía.

De los tres elementos fundamentales en la concepción del museo, el espacio arquitectónico es el que menos ha evolucionado a lo largo de la historia debido a la naturaleza misma de la arquitectura que solo permite cambios significativos en periodos prolongados de tiempo; si se le compara con el ritmo evolutivo normal de el arte o la museografía que se desarrolla vertiginosamente, día con día, sin ningún estancamiento temporal e importante en periodos, "cortos" y "largos", dentro de su transformación y evolución temporal constante.

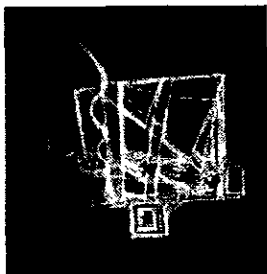
Con esta realidad reveladora, una seria crisis espacial se abre como herida desgarradora dentro del Modus Operandi del museo, gracias

a los rapidísimos y constantes cambios sociales, ideológicos y culturales de la sociedad contemporánea en los últimos treinta años; que impiden una respuesta rápida, objetiva, correcta y responsable por parte de la arquitectura de los museos.

La transformación museística ha sido tan radical en los últimos años, que en la actualidad el museo ha dejado de ser el estereotipo de "El cuarto de las Maravillas" o "Lugar de las Musas" para convertirse en centros idóneos del "People Watching", transformándose, al instante, en espacios cuasi comerciales y de especial interés de los gobiernos o asociaciones civiles que promueven la existencia de los mismos. El museo es ahora un "objeto de consumo de masas" en donde lo importante no es exponer bajo un ideal social de la difusión de la cultura, si no obtener un beneficio económico por medio de la explotación comercial del arte y

sus actividades complementarias. Además, los gobiernos han redescubierto su gran valor de representatividad, al considéralos como piezas fundamentales de las ciudades y centros urbanos mas importantes; así como de su gran valor como centros turísticos y como forma de control y hegemonía social - política de la clase dominante y privilegiada que controla la producción y dirección del arte.

Así, la concepción espacial del museo tradicional esta siendo duramente cuestionada por un público crítico y sensible a la realidad histórica contemporánea, así como por los gobiernos y grupos sociales que los construyen, que ven en el museo un factor de beneficio inmediato en todos sentidos; y promueven una renovación arquitectónica total y adecuada a las circunstancias, y de su valor como fenómeno urbano, al considerarlos en la planeación y crecimiento de las ciudades actuales.



MUCA LA ROTULA URBANA

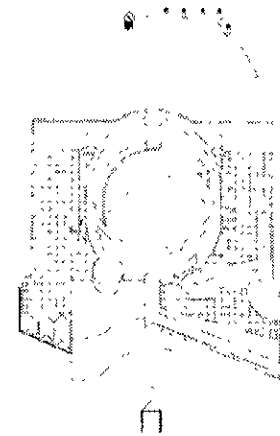
INTRODUCCION INTENCIONALIDAD

Las Tipologías Espacio Arquitectónicas del museo requieren, por lo tanto, de una renovación total para adaptarse a las nuevas necesidades que el tiempo impone; por lo que el historicismo espacial (Galería, Rotonda, Espacio Mixto, Caja y Disgregación) debe abrir paso a nuevas ideas y conceptos que estén encaminados a crear bases y fundamentos, en la búsqueda de una nueva Tipología Espacial de acorde a las necesidades de nuestra sociedad. La intencionalidad es pues clara e inalterable ante una realidad inegable dentro de un fenómeno de transición Espacio - Ideológico en la historia de la Arquitectura de los museos. Así el nuevo Museo Universitario Contemporáneo de Arte "MUCA" representa una oportunidad única para experimentar nuevos conceptos espaciales encaminados a solucionar carencias, que los espacios actuales se niegan a reconocer, debido a una

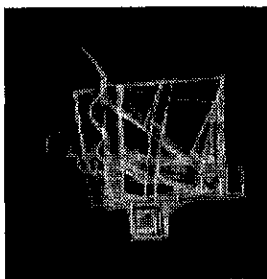
tendencia de autorregeneración constante de planteamientos historicistas bajo el manto de una "falsa modernidad" y que en la práctica adolecen de bases teóricas que sustenten su ser; y si exalten la "espectacularidad escenográfica" de una Arquitectura netamente formal e insensible de la realidad, y de su contexto inmediato en el entorno de la ciudad moderna contemporánea. Una tesis responsable debe tomar en consideración que una solución proyectual jamás será valiosa sin una consideración conceptual atinada y congruente con el proyecto arquitectónico al cual complementa. Es por eso que la tesis se plantea como una yuxtaposición de ideas teóricas, conceptuales y proyectuales con la finalidad principal de desarrollar una **Idea Arquitectónica Integral** que involucre, una propuesta Teórica y un proyecto Arquitectónico complementario; al que denominaremos:

"la Rotula Urbana"

"la rotula urbana" trata de no ser una idea autoritaria y excluyente, sino una propuesta abierta y sugerente en el futuro museístico inmediato y que se basa en un proyecto concreto y real como es la creación del nuevo Museo Universitario Contemporáneo de Arte: "MUCA".

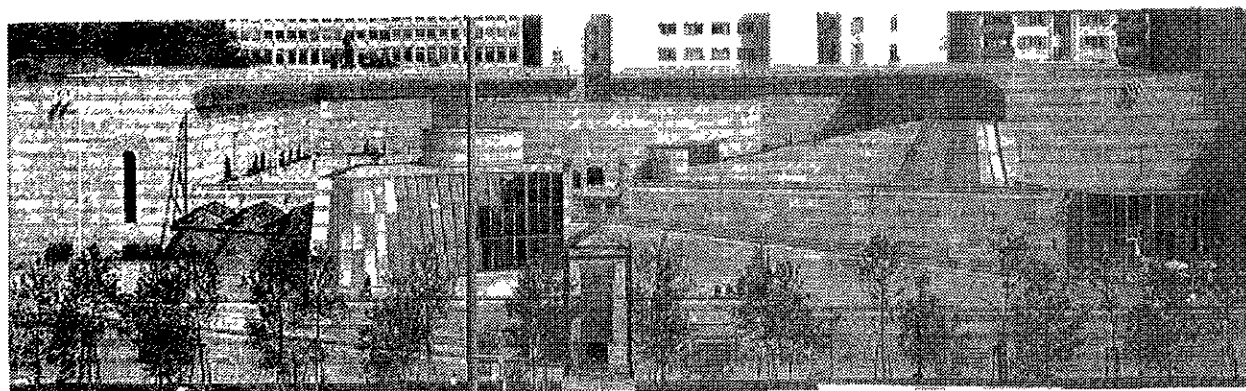
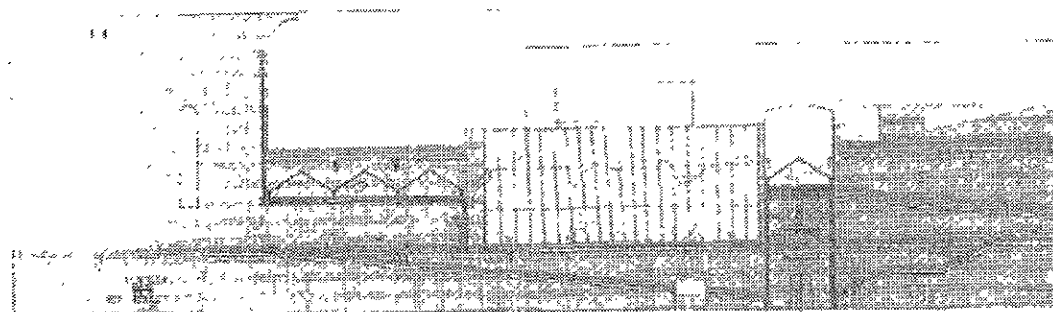


Circulaciones Urbanas dentro de un museo. Paso peatonal por el Vestíbulo principal de la Staatsgalerie, Stuttgart Alemania

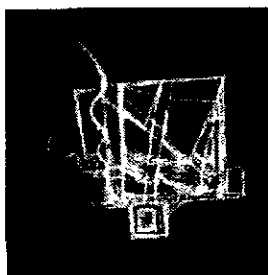


M U C A LA ROTULA URBANA

INTRODUCCION
INTENCIONALIDAD



Neue Staatsgalerie, Stuttgart, Alemania. James Stirling y Michael Wilford. Fachada del acceso y vista desde la Konrad Adenauer.



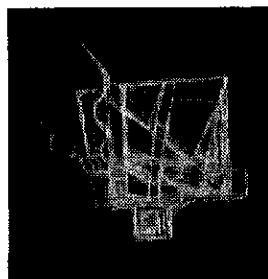
M U C A LA ROTULA URBANA

INTRODUCCION LA IDEA CONCEPTUAL

La Rotula Urbana es una respuesta Espacial a la idea propuesta por el *"People Watching"* de Stirling y Muirhead; en donde el Espacio Museo se convierte, en definitiva, en un lugar Publico - Urbano destinado a servir de refugio de las actividades cotidianas de una sociedad consumista y liberal, con escasos lugares de esparcimiento y recreación dentro de la caótica realidad de la urbe contemporánea. La idea se fundamenta en el desarrollo y diseño exógeno del Museo en lugar de un planteamiento endogeno de partida, que tradicionalmente esta condicionado por las Tipologías Histórico espaciales del museo. Los museos de la actualidad parten de la idea de un espacio predeterminado que se adecua a las necesidades específicas de la obra y especialmente en el espacio tradicional de la "galería". "La Rotula Urbana" pretende un

punto de partida diferente al considerar al Espacio Urbano como elemento condicionante de los espacios que contienen a la obra, dejando a la "galería" fuera de la concepción del museo y abriendo nuevas formas al espacio expositivo. De esta manera se rompe con un espacio contenedor ligado a tipologías historicistas que se repetían, considerando ciertas innovaciones en cada época, sin llegar a una solución que convirtiera al museo en un verdadero Espacio Publico. Al tomar en cuenta condicionantes Urbanas como lo son los espacios tradicionales de la Tipología Occidental urbana (Plaza, Calle, Traza, Jardín, patio, etc.), a una "escala Urbana", se crean espacios interesantes que conforman un espacio interior fragmentado y muchas veces laberíntico que se caracteriza por presentar espacios de exposición heterogéneos y con formas y criterios de circulación

diferentes a las Tipologías Históricas. Así la "Rotula Urbana" se vuelve un espacio dual en donde el museo expone sus obras de una manera alternativa y se vuelve parte de la ciudad de una forma mas activa; convirtiéndose en un lugar del *"People Watching"* en donde la gente puede pasar su tiempo libre sin sentirse ajeno a la Ciudad misma. Además, al ser un espacio netamente Urbano, se vuelve una Rotula importante dentro de las ciudades al formar parte de un complejo sistema de relaciones Urbanas entre los elementos que integran a la Ciudad; pudiendo convertirse, *en extremis*, en parte integral e inherente de la infraestructura Urbana. No sería descabellado, en un futuro cercano, encontrar a la "rotula urbana" dentro de un puente vehicular, peatonal o inclusive, a lo largo de un camellón o de cualquier otro elemento urbano importante que pudiéramos siquiera imaginar en la actualidad.



M U C A LA ROTULA URBANA

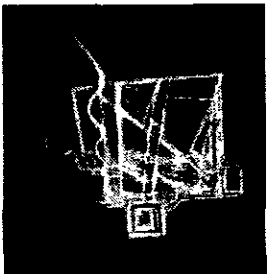
INTRODUCCION

LA IDEA CONCEPTUAL

Como los fenómenos urbanos mas comunes de la ciudad contemporánea están relacionados con la circulación de la población y sus Vehículos automotores (condicionantes de la morfología y la traza actual de las ciudades); La propuesta pretende responder a este fenómeno creando un espacio dual y con finalidades disímboles: El museo y la creación de espacios de estar y circulación funcional para la ciudad. Al convertirse en un espacio publico y no en el "palacio de las musas", el museo se transformara en un elemento inherente a la Ciudad; por lo que privilegiará no solo a su uso; sino al conjunto urbano en general al fusionarse con las condicionantes urbanas y naturales del lugar, permitiendo su mejoramiento con una solución puntual abierta, sugerente y no excluyente de ideas y soluciones proyectuales encaminadas a la integración, conceptual y física - real del museo con la Ciudad .



Plaza exterior del centro Georges Pompidou, Paris ,
Renzo Piano y Richard Rogers. El éxito de la intención urbana.



JUSTIFICACION

La sustentación de la idea y del Proyecto Arquitectónico nace de la necesidad específica y puntual de construir un espacio para el nuevo Museo Universitario Contemporáneo de arte: M.U.C.A.

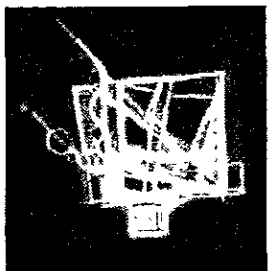
En 1990, con motivo de los treinta años de vida del Museo Universitario de Ciencias y artes (1960), se celebraron dos exposiciones, que daban fin a una larga y fructífera vida museística, una de ciencias y otra de artes, la última denominada: Tres décadas de Expresión Plástica; que reunieron lo más destacado a lo largo de seis lustros de historia. A partir de esta fecha, el museo conocido a lo largo de su historia por sus siglas, es decir, por el M.U.C.A. se divide para dar paso a dos nuevos museos universitarios el de la ciencias: "UNIVERSUM" y el de las Artes que mantendrá las siglas de su predecesor: "MUCA".

La división pretende ampliar la difusión, tanto de la ciencia como del arte, en dos nuevos recintos que cumplan con las necesidades y requerimientos de funcionalidad impuestos por nuestros tiempos.

De esta manera el "UNIVERSUM" se muda a los antiguos Edificios del CONACYT, y el M.U.C.A. Ocupa el lugar del antiguo museo mientras se planea la construcción de un nuevo museo. Finalmente, el Lic. Rodolfo Rivera González, (director del nuevo museo), en coordinación con la Dirección General de Obras de la U.N.A.M., reciben la autorización de seguir con el proyecto, avalados por el Plan Maestro de Ciudad Universitaria y por el programa U.N.A.M. - BID, que establece un fondo destinado a la construcción del nuevo museo patrocinado por el Banco Interamericano de Desarrollo. Hasta 1993 la planeación del proyecto prosigue y la crisis del 94 hace peligrar su realización tras los

problemas financieros del país, volviendo en la actualidad a una discusión sobre su viabilidad, que en estos momentos se encuentra estancada por la transición política entre el rector Dr. José Sarukhan y el Dr. Francisco Barnés de Castro. En la actualidad la realización o no del proyecto depende de decisiones de tipo político que pudieran llevar al museo, incluso, a una nueva sede como sería la Academia de San Carlos u otro edificio propiedad de la universidad en el centro histórico de la Ciudad de México.

Sin embargo los recursos del U.N.A.M - BID y el Plan Maestro de Ciudad Universitaria plantean lo contrario y dejan abierta la posibilidad de su construcción dentro del Centro Cultural Universitario, según lo establecido por el plan Maestro parcial de desarrollo del Centro Cultural Universitario y el plan Maestro Rector de La Ciudad Universitaria.



M U C A LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION

ANTECEDENTES: LA HISTORIA

LA ACADEMIA DE SAN CARLOS

La Historia del Museo Universitario Contemporáneo de arte siempre ha estado ligada a la Historia misma de la Universidad Nacional, que desde sus orígenes tuvo la misión de impartir la educación superior y de promover y difundir la cultura nacional a todos los niveles y grupos de la sociedad Mexicana.

Es por eso que el museo tiene su origen primigenio en la real academia de San Carlos que es fundada el 4 de noviembre de 1781 (todavía en la época colonial) día del santo monarca y en honor al cual se le bautizó formalmente con el nombre de "Academia de las Tres Nobles Artes de San Carlos, en el cual se impartirían, por tres siglos, la pintura, la Escultura y la Arquitectura de nuestro país;

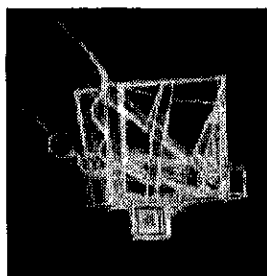
teniendo su primera sede, en la antigua Casa de Moneda, que previamente había sido utilizada como escuela de grabado (1778) y que posteriormente se convertiría, por órdenes del virrey Martín de Mayoría, en la academia de San Carlos. Por Real cédula del 25 de diciembre de 1783, fue aprobada y establecida la "Academia de las nobles artes de San Carlos de la nueva España", e inaugurada el 4 de noviembre de 1785. Ante el crecido número de alumnos y el éxito propio de la escuela, la junta de Gobierno, en tanto que se construía un edificio especial donde cobijar aquella, rentó el edificio abandonado del Hospital del amor a Dios (1791) que a la larga, hasta el día de hoy, ha sido, con retoques y modificaciones, asiento y matriz de las bellas artes en México. Con la Lucha por la Independencia, La Academia se cerro, abriéndose esporádicamente en 1824, hasta que se abrió

definitivamente en 1847, dando paso a un periodo de estabilidad que solo seria interrumpido por un lapso muy corto, en tiempos de la revolución Mexicana y hasta la terminación de Ciudad Universitaria en 1954.

Casi desde el inicio de sus actividades, la antigua Academia de San Carlos acondicionó en sus instalaciones , un espacio dedicado a la exposición de las diferentes muestras artísticas producidas por los alumnos de la academia, así como de las obras traídas del extranjero por los maestros europeos que carecían de un lugar autónomo para la exposición apropiada de sus obras. Así la academia se convirtió, de manera involuntaria, en el primer museo de arte en nuestro país aunque, paradójicamente, nunca fue esta su función primordial, puesto que seguía siendo una escuela de las Bellas artes; mas que un museo.

Con el advenimiento y aumento de

(Continúa en la página 10)

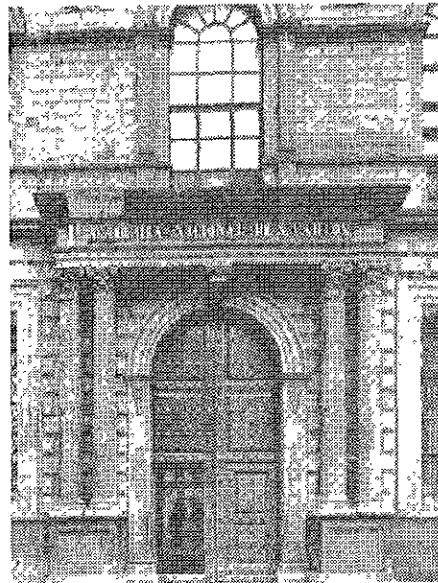


JUSTIFICACION

las colecciones en nuestro país y la influencia de la academia de las Bellas Artes de París, la idea de un "Museo de arte como tal", pero dependiente de la academia, se hizo una realidad, creándose el "Museo de las Bellas Artes de la Academia", que en su sentido mas estricto, será el antecedente directo del Museo Universitario actual.

Desde entonces el Museo de la Academia tomo una importancia sin precedentes convirtiéndose en el centro artístico del país, y en el museo mas importante de la República. En este periodo de esplendor, es importante destacar el periodo de 1840 - 1860 en donde se hicieron varias reformas importantes al edificio y a la institución. En 1847 el presidente de la Junta directiva, el notable pintor Bernardo Couto, desplegó grandes cambios y promovió la reforma de la fachada del edificio, según proyecto del Arquitecto italiano Javier Cavallari,

quien construyo también el salón de actos (hoy biblioteca) y las galerías de Pintura y Escultura que decoró el pintor Sagredo. Esta fue la academia clásico - romántica que abarca toda la segunda mitad del siglo XIX, hasta la Revolución de 1910.



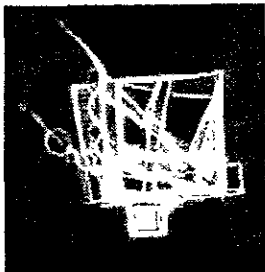
Fachada Principal de la Academia de San Carlos

Con la llegada del siglo XX y la época Porfiriana; surgieron nuevas ideas encaminadas a la creación de un "Museo Nacional", que fuera capaz de albergar las colecciones de arte del país en un solo espacio, tomando como base las colecciones de la Academia, que para finales del siglo XIX, eran tan grandes, que los espacios de la Academia se hicieron insuficientes y las colecciones se distribuyeron en diferentes lugares dentro del centro de la Ciudad de México, perdiendo, en gran medida, su dependencia de la Academia.

De esta manera surgieron nuevos museos que recibieron las colecciones de la Academia; perdiendo esta, en gran medida, su función e influencia Museística.

A pesar de la creación del Museo Nacional, la academia seguía siendo el centro neurálgico de la creación artística; por lo que el museo jamas dejo de existir a pesar de la

(Continúa en la página 11)



M U C A

LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION

ANTECEDENTES: LA HISTORIA

dispersión de sus colecciones. En los momentos previos a la revolución; las pretensiones grandilocuentes (con influencia Francesa: Louvre) de la Oligarquía Porfiriana culminaron con la propuesta de reunir en un solo edificio el Museo Nacional y el Museo de Bellas Artes de la Academia; propuesta que no llegó a realizarse debido al agudizamiento del conflicto armado a tal grado, que se frenara el desarrollo del museo y paralizara la actividad cultural en las zonas más azotadas por el conflicto revolucionario. Con la revolución y el inicio del siglo, las tendencias hacia una renovación artística y museística se hicieron imperantes; por lo que la discusión se hizo activa durante la revolución a través de los artistas que se educaron bajo la influencia de las nuevas ideas triadas de Europa y que marcarían el camino Post - revolucionario (Doctor Atl, Orozco, Siqueiros y Diego Rivera)

LA POSTREVOLUCION

Tras la revolución Mexicana, la Academia de las Bellas artes sufrió una fuerte decadencia debido a los grandes cambios que sufrió el país, y que se contradecían con los ideales clásicos de la Academia tradicional. Es por eso que la influencia renovadora y vanguardista de los artistas de la revolución sustituyeron a la Academia. La década de los veinte estuvo marcada por la iniciativa de los artistas de avanzada, interesados en revertir los procesos de valoración del arte hacia una perspectiva popular y moderna; congruente con los ideales sociales de la revolución en búsqueda de una legitimación artística e ideológica de la nueva sociedad Mexicana.

Es por eso que se promovió la creación de nuevos museos y galerías enfocadas a legitimar estos ideales, que poco a poco se fueron estableciendo, definitivamente, en la sociedad. Así, los pintores Carlos Mérida y Carlos Orozco Romero

fundaron en 1929, la Galería de Arte Moderno. Posteriormente, Con la culminación de la construcción del Palacio de las Bellas Artes, en 1934 se inauguraron la Galería Nacional de Artes Plásticas, el Museo de Arte Popular y una Sala de Exposiciones Temporales.

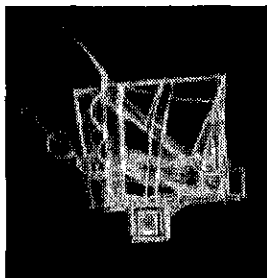
LA NUEVA UNIVERSIDAD

La creación de la Universidad Nacional que reunía, en una sola organización, a las diferentes escuelas autónomas existentes, fue uno de los grandes cambios provocados por la revolución.

Con la fundación de la Universidad Nacional, nace también un proyecto educativo que hace suya la difusión de la cultura en todo el país, aún en sus rincones más alejados, en los cuales se hace mas sustantivo la búsqueda de una identidad cultural.

La extensión de la cultura pasa a ser

(Continúa en la página 12)



M U C A

LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION

una de las funciones sustantivas de la Universidad, gracias a los ideales y posturas de José Vasconcelos, que en 1922 lo plantea en su discurso de toma de posesión como rector. Este reto se concreta ese mismo año gracias al propio Vasconcelos y a Antonio Caso, creadores del Departamento de Extensión Universitaria, cuyos objetivos, según Claude Fell, eran en esos inicios más "instructivos", que "educativos".

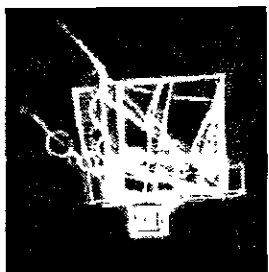
A modo de estrategia inicial para acceder a las masas y siguiendo el ejemplo gubernamental, se organizaron ciclos de conferencias respecto al arte y su influencia en la sociedad Mexicana; sin embargo no logran el éxito esperado por lo que La Universidad, frente al amplio repertorio de necesidades culturales de México, utiliza otros caminos, publicaciones, interés por las artes plásticas, conciertos, festivales, etc. Y con tales medios trata primero de sacudir la apatía hacia el interior de

la propia casa de estudios para desde ahí fomentar la difusión de lo que en el ámbito cultural plantea el carácter verdaderamente racional. Para esta labor fue prioritario favorecer la producción artística, que al decir de los pensadores de la época era rica y elevada, y por lo tanto significaba la "regeneración" y exaltación del tan buscado espíritu nacional.

Muchas fueron las acciones a seguir en esa área y un evento fundamental para consolidar este fenómeno fue la declaración de la Autonomía Universitaria en 1929, que provocó la división de la Antigua Academia de San Carlos en la Escuela Nacional de Arquitectura y la Escuela Nacional de artes Plásticas que mantuvieron su cede en la Academia. Debido a la complejidad de las nuevas necesidades, la Antigua Galería cambio sus instalaciones al ex Templo de San Pedro y San Pablo donde se contaba con mayor espacio para la exposición de las diferentes

manifestaciones artísticas. Dentro de esta tendencia de divulgación, se apoyó mayoritariamente a la Escuela Nacional de Artes Plásticas; luego se consiguió captar la participación de los principales artistas en actos académicos y se empezó a pensar en el aprovechamiento de su creación plástica como un bien patrimonial para la Universidad. (cabe recordar la dispersión de las colecciones de la antigua academia y que deterioraron en gran medida los bienes patrimoniales de la Universidad) De igual manera se buscaron espacios para señalar la obra de talentos surgidos de la Antigua Academia de san Carlos, sin discriminar a quienes fuera de ella, iban destacándose e inclusive adquiriendo, mediante su producción, resonancia internacional. Dentro de esta vasta cruzada por poner en valor y rescatar la obra de creadores Mexicanos, es importante

(Continúa en la página 13)



M U C A

LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION

ANTECEDENTES: LA HISTORIA

recordar aquellas espléndidas exposiciones organizadas por el Departamento de Acción social de la Universidad Autónoma de México en su galería en el edificio de San Pedro y San Pablo; la segunda de esas muestras que tuvo lugar en febrero de 1938 conjunto una pléyade de artistas, catorce pintores y dos escultores, jóvenes pero ya consagrados: David Alfaro Siqueiros, Federico Cantú, Julio Castellanos, Jaime Colson, Jesús Guerrero Galván, María Izquierdo, Frida Kahlo, Agustín Lazo, Carlos Mérida, Roberto Montenegro, Carlos Orozco Romero, Emilio Rosenbluth, Antonio Ruiz, Rufino Tamayo y los escultores Germán Cueto y Luis Ortiz Monasterio.

Estas exposiciones, que se prolongaran por varios años, provocaron la imperiosa necesidad de contar con un espacio "exclusivo" para la muestra de exposiciones y manifestaciones artísticas

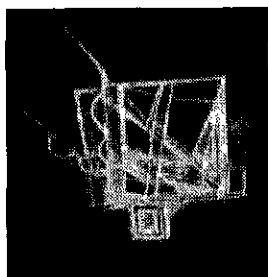
promovidas y organizadas por la Universidad. Si bien el templo de San Pedro y San Pablo fungía como galería, el edificio presentaba un sinnúmero de problemas funcionales debido al gran número de usos que debía cumplir. En 1937 se estableció la Escuela de Teatro; al año siguiente cobijó la Oficina de inspección de Bibliotecas de la U.N.A.M.; de 1939 a 1943 fue almacén de papel y libros del servicio editorial, y también sirvió de gimnasio y escuela de canto. En 1942 se le destina a albergar el acervo hemerográfico que se encontraba en la capilla del tercer orden de ex templo de San Agustín (Biblioteca Nacional), y dos años después fue inaugurada solemnemente la Hemeroteca Nacional. Ante esta situación la Universidad planeo la construcción de un "Museo" especialmente diseñado para la exposición del arte Mexicano e Internacional; espacio que se haría realidad hasta la

planeación y construcción de la Ciudad Universitaria.

**CIUDAD UNIVERSITARIA
NACIMIENTO DEL MUCA**

Al inicio de la década de los cuarenta, la idea de construir nuevas instalaciones para la Universidad Nacional se hizo toda una realidad, al proponerse la construcción de la Ciudad Universitaria en el pedregal de San Angel, en base a los modelos de universidades Europeas y Norte Americanas de la época y sobre todo del bumm Le Corbusierano del espíritu "de las nuevas ciudades". De 1946 a 1950, el sueño se hace tangible con la aceptación del anteproyecto presentado por la Escuela Nacional de Arquitectura, bajo la dirección de Carlos Lazo y la conceptualización Arquitectónica de Mario Pani y Enrique del Moral

(Continúa en la página 14)



M U C A

LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION

(Con la participación entusiasta del todavía estudiante de Arquitectura, Teodoro González de León).

Con la elaboración del Plan Maestro en 1947, el "Museo Universitario" se hace presente en el programa Arquitectónico y en el Anteproyecto, Sin embargo, las necesidades primarias de las nuevas escuelas y facultades; provocan que el desarrollo del nuevo museo fuera aplazado y relegado a un segundo termino en la primera etapa constructiva de la nueva y flamante Ciudad Universitaria.

Para 1954 las obras de la Ciudad Universitaria presentaban un grado de avance considerable lo que permitió trasladar las primeras escuelas y facultades de sus planteles ubicados en el centro de la ciudad, a su nueva sede en el Pedregal.

Las diferentes áreas del conjunto escolar: Humanidades, Ciencias, Artes y Ciencias Biológicas, contaban en ese año con la mayor parte de sus

instalaciones e edificios principales. Otras construcciones relevantes, como la torre de Rectoría, la Biblioteca Central y el estadio Olímpico estaban prácticamente concluidas. Para las instalaciones del nuevo Museo Universitario, el plan maestro contemplaba la utilización de una pequeña parte del edificio anexo a la torre de Rectoría, junto a la zona comercial, que se encontraba, precisamente, dentro del área destinada al arte, específicamente en el conjunto que integraban la Facultad de Arquitectura y la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

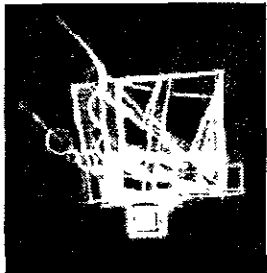
El programa original planteaba trasladar la escuela Nacional de artes Plásticas a Ciudad universitaria; sin embargo, debido a la gran resistencia por parte de profesores y Alumnado, la escuela mantuvo su sede en la Antigua Academia de San Carlos. Gracias a este motivo y ante el cambio que sufrió el plan original, para mediados de 1950 la

cristalización del nuevo museo se hizo mas factible que nunca, al permitirse la utilización de todo el espacio, anteriormente destinado a la Escuela Nacional de Artes Plásticas, como la futura sede del "Museo Universitario de Ciencias Y Artes" de la Universidad Nacional.

El espacio destinado al nuevo museo presentaba características espaciales muy particulares que permitían cierta libertad en el montaje museografico; sin embargo, al ser un espacio destinado a otro uso, y ser un espacio netamente "neutro", presentaba ciertos inconvenientes, sobre todo en el aspecto funcional, que regirían en gran medida las políticas expositivas del museo.

La Neutralidad espacial del nuevo museo implicaba la construcción constante de montajes espaciales para cada exposición; por lo que se plantearon exposiciones temporales, cada seis meses, que permitieran la

(Continúa en la página 15)



M U C A

LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION

ANTECEDENTES: LA HISTORIA

renovación total del espacio interior del museo y de sus instalaciones.

En 1959, se designa al primer director del museo, el doctor Daniel F. Rubín de la Borbolla y para 1960 se inaugura formalmente el museo con las magnas exposiciones:

"Arte Precolombino del golfo" y el "Primer Salón de Pintura Estudiantil de la Universidad Nacional Autónoma de México". Se trataba del primer Salón de Pintura Universitaria, organizado por la recién creada Dirección General de Difusión Cultural de la UNAM; donde se mostraron las obras inscritas en el primer concurso de pintura universitaria, participando ochenta jóvenes artistas y ciento noventa y cuatro cuadros, bajo un jurado de la más alta calidad, con el Pintor Raúl Anguiano y el poeta y crítico de arte, Luis Cardoza como principales representantes.

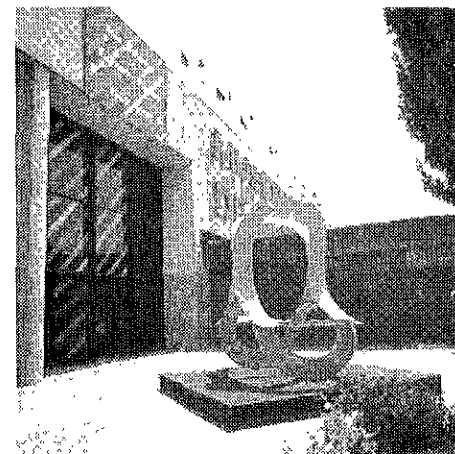
En dicho concurso, el primer premio correspondió a la obra "Desnudo de

adolescente", óleo de Miguel Hernández Urbán, y el segundo, al óleo "Astillero", de Edmundo Aquino. Es importante aclarar que en la exhibición y concurso participaron todos los estudiantes universitarios que manifestaron el deseo de someter su obra al público, y estuvieron representadas todas las escuelas y facultades, así como casi todos los estilos o modalidades pictóricas de ese momento.

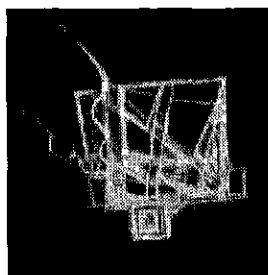
Gracias a esta exposición, se marcó el camino a seguir en las futuras exposiciones, manteniendo una política de exposiciones temporales y representativas de los más importantes artistas plásticos del momento con una clara intencionalidad de promover el arte plástico mexicano del futuro, sin la intencionalidad, de contar con una colección propia y permanente.

Debido al carácter de "neutralidad" espacial del edificio y a la atemporalidad de las exposiciones,

se produjo un gran auge en el montaje espacial de las exposiciones, que se reflejaría en la creación del centro de Investigaciones y servicios museológicos que promueve, hasta nuestros días, el estudio y la realización de montajes espaciales de los museos.



Entrada al Museo Universitario.



M U C A LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION

PLAN MAESTRO GENERAL DE CIUDAD UNIVERSITARIA

Desde sus orígenes, Ciudad Universitaria fue planeada y proyectada bajo un estricto ordenamiento y control de crecimiento Urbano, que aunque en los últimos años ha sufrido un crecimiento desmesurado; siempre ha sido un ejemplo único de organización, control y planeación urbanística, dentro de las experiencias de México en la materia. Este resultado exitoso, es producto de la existencia del Plan Maestro controlador de Ciudad Universitaria, documento publicado por la dirección general de obras de la U.N.A.M con la finalidad de conservar y regular el crecimiento de la Planta física de Ciudad Universitaria.

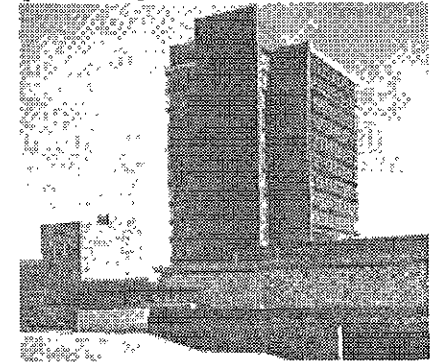
Para mantener una vigilancia actualizada y continua de la planta

física, el Plan Maestro estipula dentro de su normatividad, su revisión y mejoramiento temporal cada cinco años, independientemente de los tiempos y espacios políticos de la administración de la rectoría.

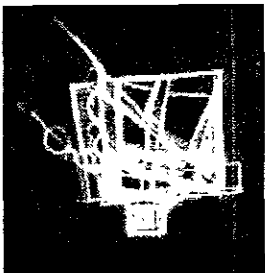
Por esta razón los objetivos del Plan Maestro, estipulan los siguientes alcances generales, validos para cualquier época o situación general:

- **A.** Regular el futuro crecimiento de la planta física de Ciudad Universitaria.
- **B.** Determinar la zonificación adecuada de los terrenos disponibles y elaborar los reglamentos sobre el uso del suelo.
- **C.** Proponer los reordenamientos en las diferentes zonas de Ciudad Universitaria
- **D.** Reglamentar las futuras construcciones de acuerdo con la zona en la cual se estime localizar.
- **E.** Plantear la posible ubicación de

- las obras a futuro, de las cuales se tenga conocimiento actualmente.
- **F.** Proponer la reforestación de Ciudad Universitaria y tener un control constante sobre los bienes naturales de la Universidad.
- **G.** Reportar los montos de inversión en materia de mantenimiento del Campus Universitario y la búsqueda continua de mecanismos de inversión y obtención de recursos para los proyectos y obras nuevas que se estipulen en el Plan rector.



(Continúa en la página 17)



M U C A

LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION
PLAN MAESTRO GENERAL

Además de los objetivos estatutarios, El Plan Maestro Vigente de Ciudad Universitaria, en uso desde 1994, plantea cambios importantes dentro de la organización urbana de C.U., que tienen como fin principal la consolidación de las zonas anexas al Campus Central, y en especial, las zonas de Investigación Científica, Investigación en Humanidades y la Zona Cultural que se encuentra sin terminación de acuerdo a lo estipulado por el plan maestro parcial de la zona cultural.

Los cambios en esta última tendrá una estrecha relación con la construcción del nuevo museo y las directrices básicas del plan maestro deberán tomarse en cuenta como delimitantes en el diseño Urbano y Arquitectónico del mismo; así como de la relación que tendrá con las zonas anexas, y sobre todo, del impacto que traerá al circuito vial universitario que se encuentra en un proceso de reordenación total.

En 1954 la superficie construida recibida por la universidad para desarrollar sus labores de docencia, investigación y difusión de la cultura ascendió a 194,889m² construidos, con una matrícula de 25,000 alumnos que fue tomada como límite de diseño para el nuevo campus del pedregal.

Para 1970, año en que la universidad cumple 16 años, la universidad sufre un importante crecimiento que duplica el área construida hasta 186,049m². Es por esto que el mayor ritmo de crecimiento de la planta física de C.U. se alcanzó durante los años setenta. En esta década se ejecutaron 266,365m², los cuales representaron en 1980 el 41% de los 647,303m² de superficie total. Es en estos años y debido al crecimiento excesivo, que se plantea la creación de una zona ecológica controlada propia de la universidad y única en la Ciudad de México, que representa en total 146.89 hectáreas de zonas abaladas.

Esta zona ecológica permaneció intocable y salvo algunos casos excepcionales, se acepta su alteración o manipulación.

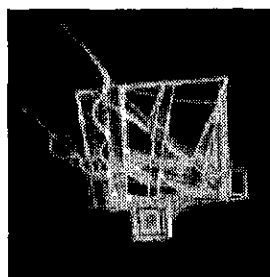
De el crecimiento de la planta física dentro de los límites del campus original merece interés, ya que de los 467,360m² construidos representan el 52% de la Superficie total, hasta 1994.

Entre 1981 y 1994 la Superficie construida de C.U. subió hasta 895,512M². Los 248,209M² representan el 27%

CRECIMIENTO DE CIUDAD UNIVERSITARIA Y PORCENTAJE DEL TOTAL CONSTRUIDO:

42%	194,889M ²	1954
36%	164,184M ²	1955 - 1970
14%	67,782M ²	1971 - 1980
8%	36,505M ²	1981 - 1994
TOTAL	467,360M²	

(Continúa en la página 18)



M U C A

LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION

Dentro de las propuestas generales se destacan los siguientes apartados por considerarse de vital importancia:

PROPUESTAS GENERALES Y ZONIFICACIÓN.

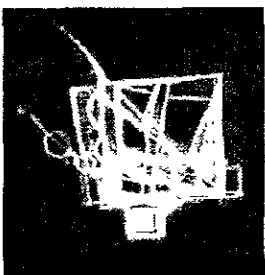
- **A) VIALIDAD.** Se plantea realizar adecuaciones a los circuitos existentes, con el propósito de mejorar su funcionamiento así como construir 6.7 Km. De vialidad nueva, destinada a redefinir y completar los circuitos del Centro Cultural, Zona Administrativa Exterior y la Zona de Servicios.
- **B) RESERVA ECOLÓGICA.** Se permitirán, bajo estricta supervisión, las permutas de terrenos bajo normatividad de la reserva ecológica, por terrenos de la misma reserva dentro de una zona densamente construida, o

por terrenos desocupados dentro de zonas permitidas, siempre y cuando el área de la Reserva Ecológica permanezca inalterada o se incremente. De esta manera se debe promover la permuta de una franja de terreno de 8,100 M2 con frente al circuito de la Ciudad de la Investigación Científica, por otra adyacente que se ubica entre el Instituto de Investigaciones Antropológicas y la facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Esta propuesta se funda en las siguientes consideraciones: no se disminuye la Superficie destinada a la reserva ecológica, al añadir un terreno que sirve como margen adicional entre la zona de Reserva y una zona actualmente poblada; la franja de terreno de la Reserva Ecológica que linda en el circuito esta expuesta al posible deterioro, ya que dicha vialidad posee tráfico vehicular y peatonal continuos; se puede mejorar el

grado de protección de la reserva si se planea adecuadamente el aprovechamiento de dicha franja: la citada porción de terreno cuenta con una infraestructura valiosa que de continuar así, quedara inútil; a la Universidad, como conjunto urbano en intensa actividad, le resulta particularmente preciosa esa porción de terreno debido a su ubicación privilegiada, cabe recordar que la reserva territorial es exigua.

- **C) RESERVA TERRITORIAL.** Se plantea gestionar ante la compañía de Luz y Fuerza del Centro la reubicación de las torres de alta tensión que actualmente invaden la sección sur de los terrenos universitarios, al centro de la Av. De la liga IMAN - TLALPAN. Esto permitirá desarrollar con mejor plusvalía

(Continúa en la página 19)



M U C A

LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION

PLAN MAESTRO GENERAL

dicha zona para los fines que a la institución convengan. La intención es crear una zona de servicios mixtos que puedan ser utilizados por la Universidad y por su zona de influencia inmediata.

- **D) TRANSPORTE NO CONTAMINANTE.** Se prevé la construcción de una ciclovía, de 8 Km. de longitud, aprovechando una parte importante de circuitos peatonales existentes.
- **E) ZONIFICACIÓN.** Quedan establecidas ocho zonas diferentes agrupadas de acuerdo con su uso que abarcan 419 de las 733 Has. Que conforman el predio universitario. Los futuros desarrollos o construcciones deberán ajustarse al ordenamiento propuesto, lo cual redundara en el mejor aprovechamiento de la reserva

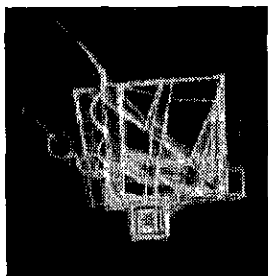
territorial y el funcionamiento de Ciudad Universitaria. En ningún momento se alentará la construcción de edificios con usos diferentes a los establecidos por la zonificación propuesta, para evitar conflictos entre escuelas y facultades; así como para mantener un uso preestablecido con anterioridad.

REORDENAMIENTO y PLAN MAESTRO

Del estudio de la zonificación actual, de la construcción de nuevos edificios y tomando en cuenta los proyectos para futuras construcciones, se definen las siguientes propuestas de reordenamiento que permitirán mejorar la operación general de Ciudad Universitaria y que, por otra parte, buscan racionalizar aún más la aplicación de los recursos económicos contables de la UNAM.

- **A)** La construcción del nuevo edificio para el Instituto de Investigaciones Sociales desalojará 4,615m² de la Torre de Humanidades II que pueden ser ocupadas por los Consejos Académicos de Area, evitando así la construcción de un nuevo edificio. En caso contrario, habrá que definir el destino que tendrá esta área, y estimar los costos de construcción del edificio para los Consejos y para la remodelación de la superficie liberada.
- **B)** Construir el edificio para el instituto de investigaciones Económicas para consolidar la Ciudad de la Investigación en Humanidades y disponer de 3,728 m² para otras dependencias dentro del mismo uso o usos similares a los que se especifican en el Plan Maestro..

(Continúa en la página 20)



M U C A

LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION

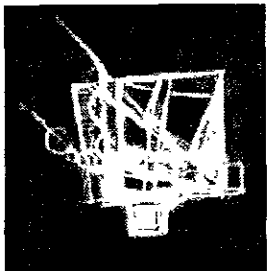
- C) Trasladar a la Zona Administrativa exterior a todas las dependencias que ocupan el edificio que fuera la Cafetería Central de la Ciudad Universitaria, con el fin de restituir el estado original de este valioso inmueble. Ello abriría la posibilidad de vender el edificio que opera como Comedor Central en la Av. Universidad.
- D) Integrar y trasladar a la Zona administrativa Exterior los dos edificios que ocupa la Coordinación del CCH dentro del Campus Central. Con esta medida se puede ampliar la Escuela para Estudiantes Extranjeros, y dotar a la División de Estudios de Posgrado de Arquitectura, de una opción razonable para alojar sus oficinas; con lo que se aliviaría la falta de espacio para ambas instituciones que carecen de los suficientes espacios funcionales.
- E) Si los recursos económicos lo permiten, trasladar el Museo Universitario de Ciencias y Artes a la Zona Cultural para integrar a la Facultad de Arquitectura, su división de estudios de Posgrado - otra opción - ; O bien, las carreras de Diseño Industrial y de Arquitectura del Paisaje.

Este último aspecto considera el traslado del MUCA a la Zona Cultural por dos motivos principales:

1) Ampliación de la Facultad de Arquitectura y mejoramiento de su funcionamiento general al reunir en un mismo espacio las carreras afines a la Arquitectura; Así como su área de especialización y Posgrado. Para este fin se propone utilizar las instalaciones actuales del MUCA, que se encuentran ubicadas a un costado, evitando así la construcción inmediata de edificios en el Campus Central que afectarían el contexto

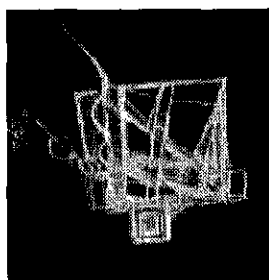
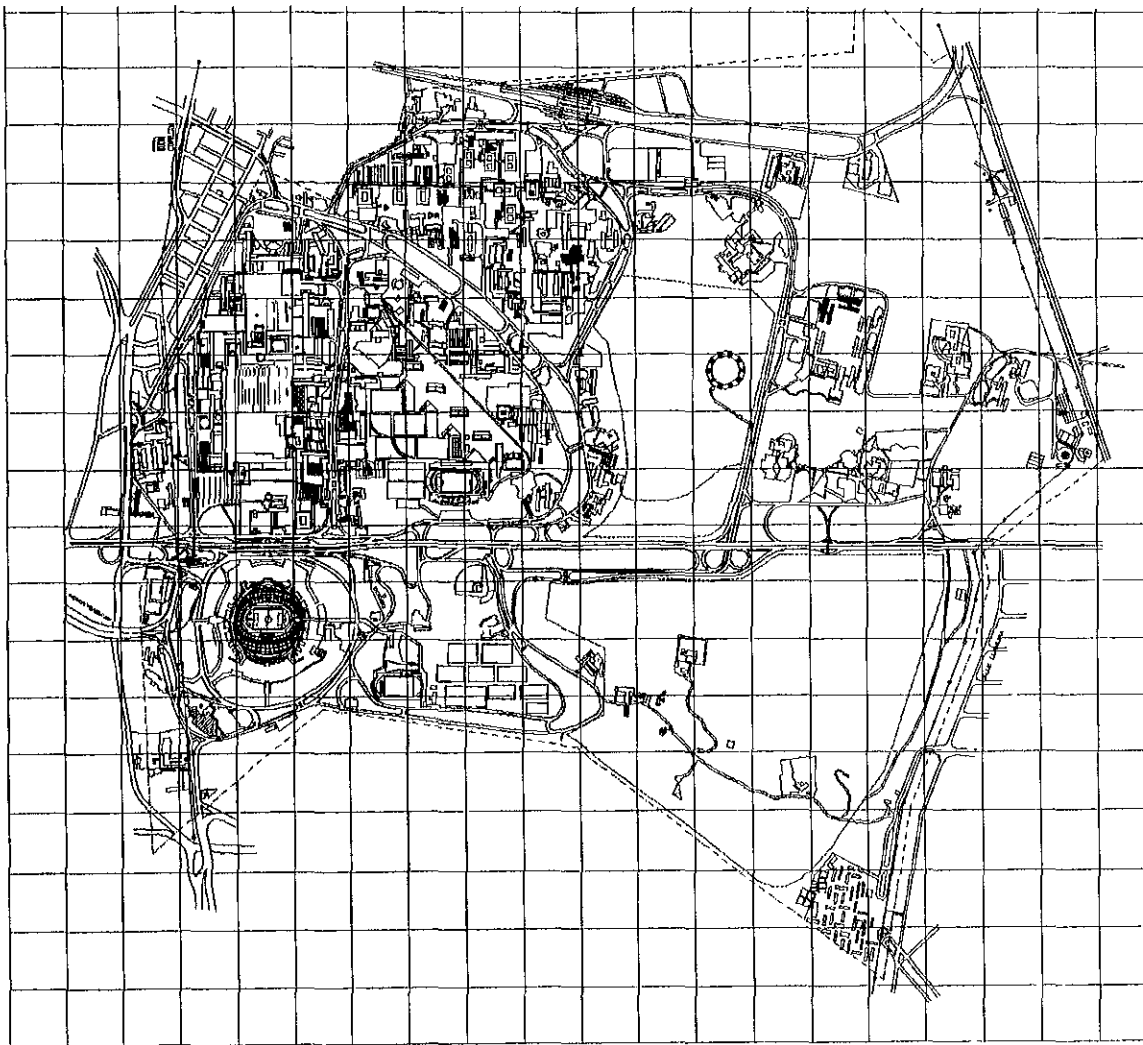
Urbano - Arquitectónico de la zona, limitados por el Plan Maestro de Ciudad Universitaria.

2) Los requerimientos programáticos del nuevo museo hacen imposible la funcionalidad del museo en las antiguas instalaciones; sobre todo en el aspecto técnico, Administrativo, Investigacional y de almacenamiento; por lo que se considera un área construida infinitamente mayor, situación que el espacio actual no puede soslayar adecuadamente. Además se proponen nuevas áreas destinadas a otras actividades, como el "Centro de Investigaciones y Servicios Museológicos" y una bodega especializada en el almacenamiento de los bienes artísticos más valiosos de la Universidad Nacional, que involucra: Arte moderno, Arte Clásico, así como una valiosa colección de Arte Prehispánico que pertenece a la Universidad Nacional.



M U C A LA ROTULA URBANA

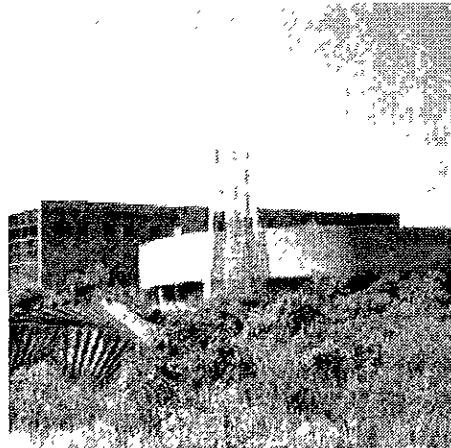
JUSTIFICACION
PLAN MAESTRO GENERAL



JUSTIFICACION

**PLAN MAESTRO PARCIAL
ZONA CULTURAL:**

Esta zona esta en proceso de consolidación y todavía admite la construcción de edificios destinados a funciones culturales, como pueden ser Museos o Centros de convenciones, entre otros. Por ello se hacen las siguientes consideraciones:

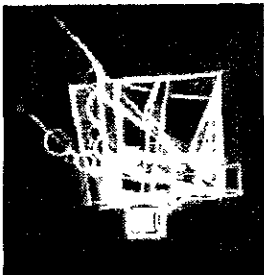


Biblioteca Nacional y Jardín Escultórico Zona Cultural

- **A)** Incorporar la Ciudad de la Investigación en Humanidades al conjunto de la Zona Cultural.
- **B)** Rediseñar los estacionamientos existentes.
- **C)** Proponer los nuevos estacionamientos.
- **D)** Reordenar los accesos peatonales, especialmente aquellos que provienen de la Av. Insurgentes.
- **E)** Conservar y revalorizar el Jardín Escultórico.
- **F)** Complementar y Ordenar las Vialidades

La Zonificación del Centro Cultural Universitario permite localizar diferentes áreas susceptibles a la construcción de nuevos edificios; Sin embargo se deberá tener especial cuidado con el espacio que conforma el Jardín Escultórico, territorio que se considerara como parte integral de la Reserva Ecológica. Por tal motivo se sugiere una lotificación perimetral

que delimite al Jardín y lo proteja al posibilitar la construcción de una franja Urbana protectora, conformando un espacio controlado semi - abierto, que logre revalorizar una zona que deberá ser integrada como parte activa del nuevo museo y que se transformara en un museo Urbano - Natural que manifieste la expresión máxima del arte y la naturaleza del Pedregal. Se propone el terreno comprendido entre La Biblioteca Nacional y la Sala Netzahualcoyotl; al considerársele como la zona de mas alto riesgo de deterioro ante una posible construcción futura. Al proponerse esta área se deberá cumplir con la mas estricta normatividad que permita el máximo respeto por el entorno natural; Así se logrará que la Arquitectura sea sensible con el paisaje y logre una armoniosa relación con los bienes culturales a los que el museo debe servir, cediéndoles a éstos el protagonismo.



M U C A

LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION

NORMATIVIDAD

NORMATIVIDAD

1) La Ciudad Universitaria queda integrada por las siguientes zonas:

- A) Campus Central
- B) Expansión Académica y de Investigación
- C) Investigación Científica
- D) Deportiva
- E) Servicios y Apoyo
- F) Cultural
- G) Administrativa Exterior
- H) Productos
- I) Reserva Ecológica

2) Los límites de Ciudad Universitaria sobre Avenida de los Insurgentes:

- A) Respetaran el derecho de vía de 100 mts en ambos lados
- B) Se mantendrán sin edificaciones, salvo casetas de vigilancia o señalización.

3) Todas las construcciones nuevas que se autoricen dentro de C.U.

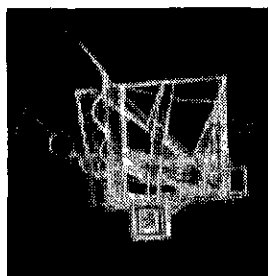
- A) Observarán 10 mts como mínimo a partir de la guarnición de la banqueta
- B) Integrarán área de estacionamiento reglamentaria.
- C) Atenderán el Programa de Control Ambiental
- D) Contarán con planta para tratamiento de aguas residuales
- E) Integrarán facilidades para minusválidos
- F) Considerarán un mínimo de 50% del terreno sin construir, sin tomar en cuenta estacionamientos, plazas, andadores a efecto de no saturar la zona.
- G) Atenderán lo dispuesto por el Reglamento de Construcción del D.F. y sus normas técnicas complementarias.
- H) Armonizarán con los edificios

coexistentes, respetando el contexto circundante.

4) Las dependencias Universitarias observarán las siguientes disposiciones:

- A) Respetarán lo planeado en el Plan Maestro Inmobiliario
- B) Respetarán los materiales y proporciones con que fueron proyectados los edificios originales.
- C) Mantendrán la imagen de las edificaciones y su contexto
- D) Cuidarán el patrimonio artístico a ellas adscrito.
- E) Adoptarán las providencias reglamentarias para riesgos de incendio.
- F) Respetarán las áreas de estacionamientos, plazas, andadores y áreas verdes, no obstruyéndolas con edificaciones.

(Continúa en la página 24)

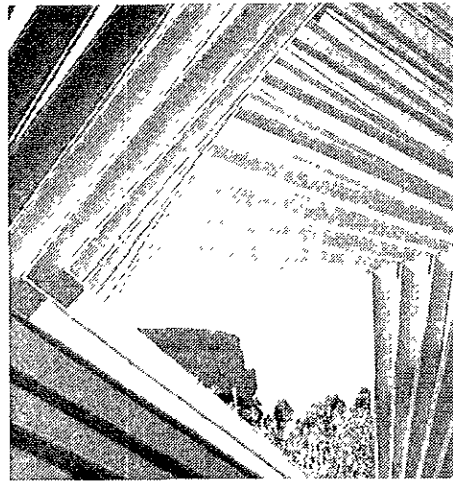


MUCA

LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION

5) Cada cinco años será valuado el patrimonio inmobiliario de la C.U. por la comisión para el mantenimiento y la conservación del Patrimonio Inmobiliario de la C.U.; determinando los ajustes que procedan en las normas generales y particulares del Plan Rector Inmobiliario de C.U.



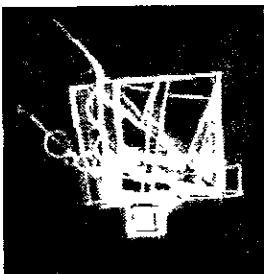
Para conservar el entorno, el nuevo MUCA utilizará el concreto estriado aparente. Zona cultural desde el "Coatl".

NORMATIVIDAD TECNICA

- A) En la zona Cultural se permitirán nuevas edificaciones.
- B) las nuevas Construcciones o ampliaciones en esta zona:
 - B.1) Atenderán los valores estético - Arquitectónicos de la zona.
 - B.2) Su límite de altura lo será el del edificio más alto a la fecha de expedición de la presente normatividad.
- C) Todas las construcciones se mantendrán sin enrejados o bardas para delimitarlas.

En el caso particular del Centro Cultural, las edificaciones deberán atenerse a los criterios constructivos del conjunto en términos de acabados exteriores e interiores. Los edificios deberán presentar un acabado exterior de concreto rayado

con la tonalidad y coloración propia del conjunto, tomando como base la Biblioteca Nacional y la Sala Netzahualcoyotl. En el interior se proponen pisos de madera, concreto y otros materiales de uso rudo. Para muros, acabados de concreto aparente o materiales prefabricados. Para techos, plafones prefabricados de cobre u otros materiales metálicos. La proporción de Macizos - vanos será como mínimo de 5 a 1, dejando el área de vanos para zonas que requieran de luz natural como vestíbulos y zonas administrativas. Para las demás actividades se proponen soluciones en base a la iluminación artificial. Los andadores y plazas existentes deberán ser respetados así como el material y diseño de sus pisos, que en caso de requerirse, deberán corresponder a su posición dentro del jardín escultórico o en su caso como referencia al camino que conduce al Centro Escultórico.

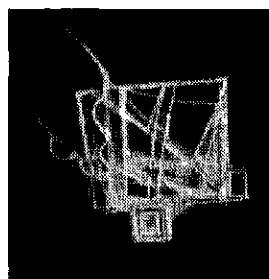
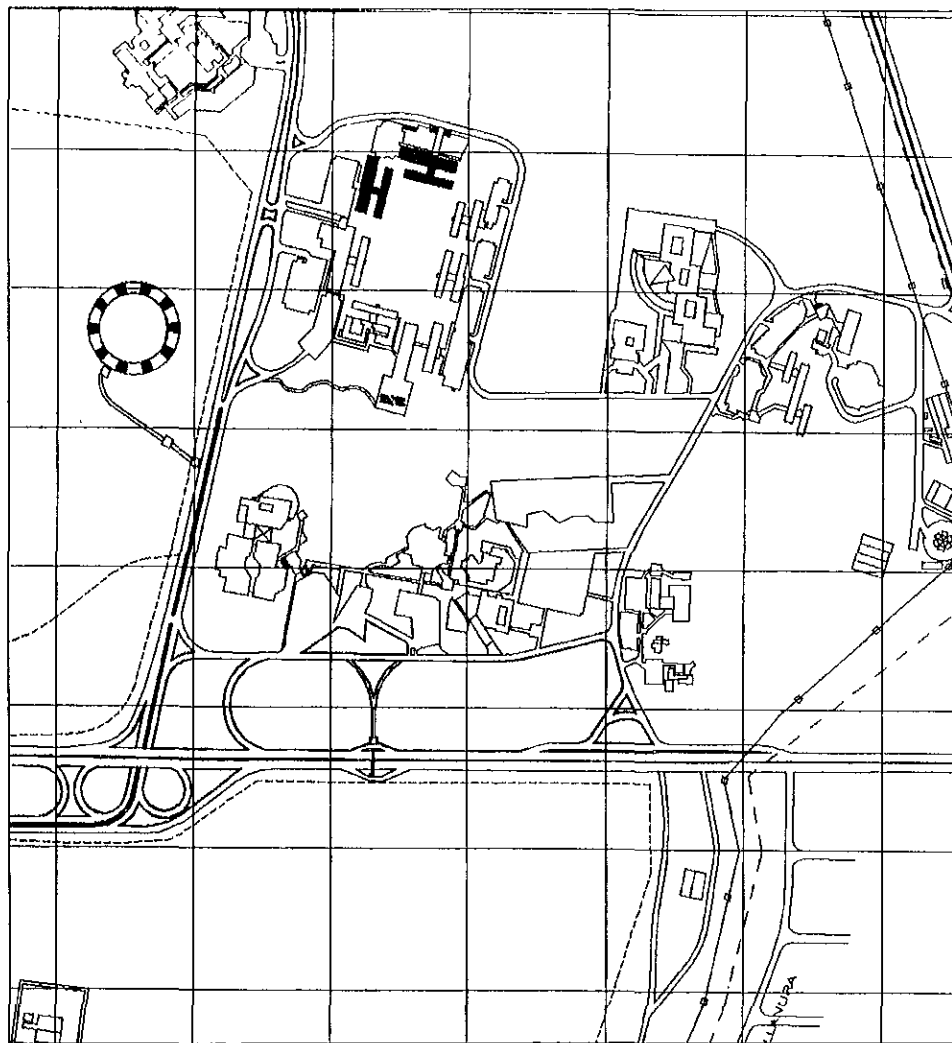


M U C A

LA ROTULA URBANA

JUSTIFICACION

NORMATIVIDAD



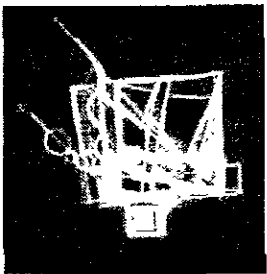
CARLA RIPPEY



CARLA RIPPEY
Kansas City EUA. 1950

EXPOSICIONES:

- 1983** Galería de la universidad Veracruzana,
Veracruz, Ver., México.
Galería Collage, Monterrey, Nuevo León
México
- 1984** Galería Collage, Monterrey, Nuevo León
México
- 1985** Museo de Arte Carrillo Gil, del INBA
México. D.F.
- 1988** Brent Gallery, Houston, Texas, EUA.
Galería de Arte contemporáneo, Carlos
Ashida, Guadalajara, Jal., México.
- 1990** Exposición Colectiva en el Museo
Universitario de Ciencias y Arte de la
UNAM , México, D.F.



M U C A

LA ROTULA URBANA

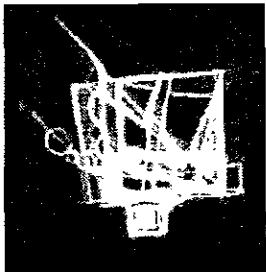
PROPUESTA TEORICA

La evolución Histórica - Espacial de los museos depende de la transformación temporal de las sociedades humanas y su ideología. La ideología cultural occidental se basa en el fenómeno del "Coleccionismo", como forma de monopolización de los objetos artísticos por un grupo social determinado. De esta manera, el coleccionismo representa la relación indisoluble entre arte y clase dominante; esta última, autoritaria ya que no solo controla al arte por medio de la adquisición, almacenamiento y comercialización de objetos; si no que impone los juicios estéticos que permiten manipular su producción. Del fenómeno del "coleccionismo" occidental se deriva la necesidad de crear espacios destinados a este fin, dividiéndose según la relación que establece el Espacio - Objeto, con el público al que van dirigidos.

El museo actual es producto directo del coleccionismo, siendo su relación con el público el catalizador principal de sus cambios y transformaciones. Así, Los elementos que conforman al museo: Contenido, Contenedor y Museografía, evolucionan en función de un público cambiante que participa en un proceso evolutivo que involucra a la sociedad en la que se desenvuelve y la ideología que la dirige, y guía hacia el cambio. El Espacio arquitectónico de los museos participa en este ciclo histórico evolutivo siguiendo las reglas propias del fenómeno Arquitectónico, adhiriendo nuevas variables igualmente importantes e inherentes a la arquitectura como "las influencias plásticas de las artes, los estilos de la arquitectura, los avances técnicos" y las instalaciones especiales del museo. Las cuatro fuerzas generan los cambios palpables en los museos; sin embargo las cuatro están

condicionadas por el público que los visita y su evolución histórica e ideológica a través del tiempo. Los cambios y transformaciones de la sociedad y su ideología se catalizan por medio del programa arquitectónico, que a su vez se manifiesta en el espacio arquitectónico y sus diversas tipologías espaciales. Así el programa representa el punto de encuentro directo entre los cambios de la sociedad y el espacio arquitectónico, manifestándose en soluciones espaciales que se rigen por las directrices del programa. A pesar de su antigüedad, los museos solo han sufrido tres revoluciones programáticas, dando como resultado la existencia de solo cinco tipologías espaciales para la arquitectura de los museos. A pesar de los constantes avances técnicos y de sus instalaciones, los museos siguen siendo, en el fondo, los

(Continúa en la página 27)



PROPUESTA TEORICA

LAS 3 REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO

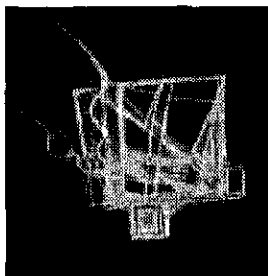
espacios que conocemos desde siempre en cuanto a funcionalidad y ordenamiento espacial se refiere. Si *comparamos los primeros prototipos* espaciales del museo y los museos de mas reciente factura, como el museo Guggenheim de Bilbao de Frank o. Chery o bien el Beyeler Museum de Renzo Piano, nos daremos cuenta que el espacio museístico ha evolucionado técnica y formalmente, pero muy poco espacialmente.

En los últimos treinta años los museos se han encontrado con la buena fortuna de *participar en un complejo proceso de cambios y transiciones de carácter social e ideológico* que está gestando una tercera revolución programática de los museos que abre todo un abanico de posibilidades ante la inminente *ruptura histórica* que indudablemente permitirá la creación de nuevos conceptos e ideas encaminados a la creación de nuevas tipologías arquitectónicas espaciales.

LOS TRES REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO

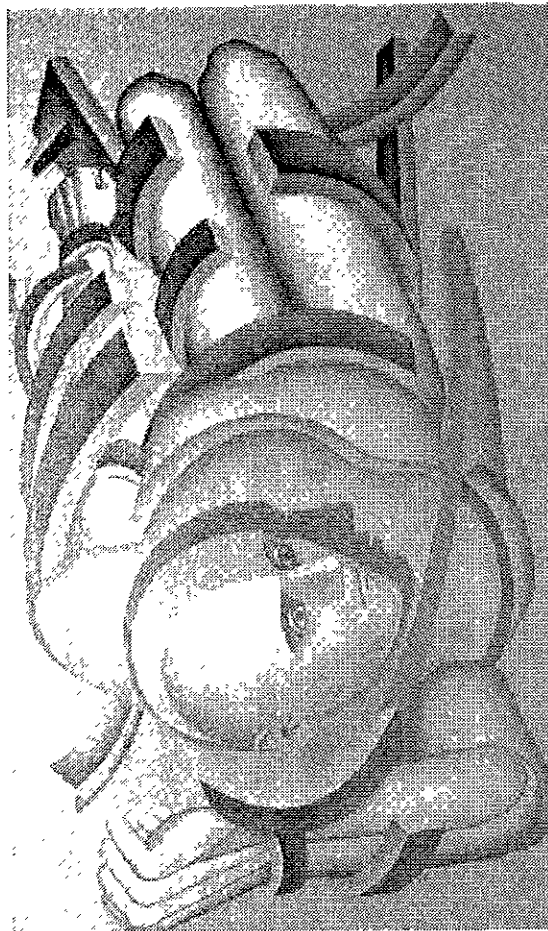
Para entender nuestra realidad inmediata debemos conocer los programas arquitectónicos y las condicionantes históricas que produjeron las tipologías espaciales históricas, entendiéndolo como un proceso complejo de periodos evolutivos no cronológicos de tiempo, entrelazados unos con otros; y conviviendo simultáneamente en diferentes periodos temporales de la historia de los espacios expositivos. Las tres revoluciones programáticas del museo no solo lograron establecer la consecución de un programa Arquitectónico que se generalizó durante toda una época, si no también las ideas y criterios generales relacionados con ellos y que hicieron posible los cambios en la Museología a través de la historia, relacionados principalmente con el arte, la Museografía, las técnicas

expositivas, las tecnologías lumínicas, las instalaciones especiales y finalmente la morfología espacial y los estilos Arquitectónicos de los principales espacios museísticos alrededor del mundo. Muchos de los edificios que describiremos a continuación, son verdaderamente hitos del espacio museo, por lo que de su estudio y comprensión surgirán las ideas encaminadas a la realización de la "rotula Urbana". Debido a que hay un sin numero de información al respecto, la *compilación y jerarquización* de este trabajo es complicado, por lo que trataremos de destacar solo aquellos elementos y puntos del museo que hicieron posible la consecución de alguna tipología histórica en especial y que por su trascendencia e innovación, siguen utilizándose todavía hoy, como soluciones comunes y funcionales en la mayoría de los museos de arte de nuestra actualidad.



ARNOLD BELKIN

1930-1989



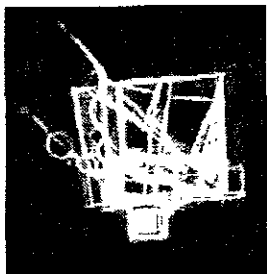
Phyllis, 1968
21 x 21"



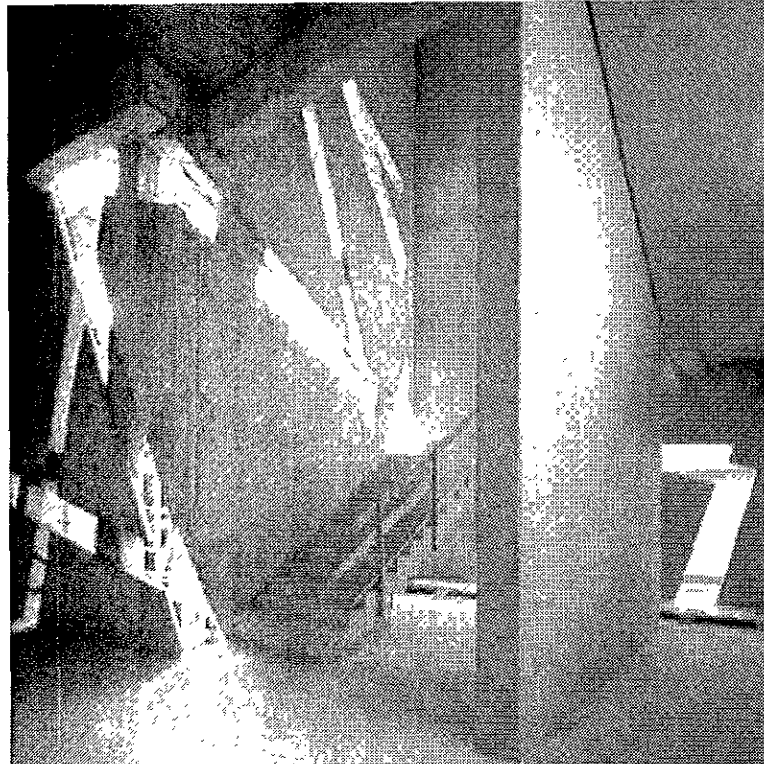
ARNOLD BELKIN
Calgary, CANADA. 1930

EXPOSICIONES:

- 1963 Museo Guggenheim de Nueva York, N.Y., EUA.
- 1971 Realiza su primer mural en los Estados Unidos, en el Lock Haven College.
- 1977 Museo del Palacio de Bellas Artes, México D.F.
- 1979 Casa de las Americas, La Habana Cuba.
- 1984 Casa del lago de la UNAM, México. D.F.
- 1989 Realiza el mural portatil Tlatelolco, lugar de sacrificios, México, D.F: Museo del palacio de Bellas Artes. México D.F.



PROPUESTA TEORICA



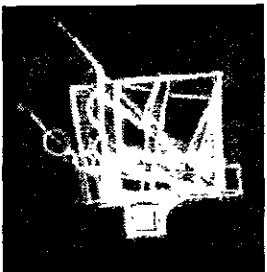
Interior del nuevo museo Judío de Berlín.
Daniel Libeskind. "La Galería moderna".

• A) PRIMERA REVOLUCIÓN PROGRAMÁTICA

La primera revolución programática de los museos abarca un período de formación que esta enmarcado por la conformación propia del museo como entidad pública y autónoma dentro de la cultura occidental.

Esta revolución comprende un periodo prolongado de tiempo que comienza en el siglo XV y se prolonga hasta finales del siglo XIX; desarrollándose en este el concepto moderno del "museo" y las primeras tipologías arquitectónicas del mismo. Este proceso evolutivo comienza con el nacimiento del espacio expositivo que se origina por la necesidad inmediata de exhibir y almacenar los objetos adquiridos por los monarcas y nobles europeos, que ven en el "coleccionismo" la forma idónea de

(Continúa en la página 29)



M U C A LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

LAS 3 REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO

controlar y dirigir la cultura y la ideología de las sociedades europeas. Debido a su carácter "privado" y "hegemónico" los primeros espacios expositivos se generan en los palacios de los monarcas y nobles; dando como resultado su gestación dentro de espacios destinados a otros usos y no como espacios autónomos. Así, el espacio destinado a exhibir el arte, se origina en un espacio ajeno a su uso y por lo tanto inadecuado; que tras su evolución histórica y accidentada conformara una serie de espacios primigenios que culminarán con la creación del museo actual.

Con la primera revolución programática, el espacio expositivo pasa de ser un espacio "privado" (siglo XV) para convertirse en espacio "público" (siglo XVIII) a raíz de lo cual, los espacios cambiarán conformando los principios básicos de ordenamiento y distribución espacial; inherentes a cualquier

solución tipológica de carácter formal u ornamental en la arquitectura.

Así, se plantea la división de los espacios expositivos según su carácter: Pintura, escultura, etc., y se considera la forma en que son expuestos (principios de la museología y museografía), se crean los primeros espacios administrativos y de almacenaje y finalmente se consideran los aspectos técnicos como la iluminación y la ventilación.

Este proceso evolutivo es un proceso lento y difícil, en el que se entremezclan ideologías y cambios sociales, necesidades, usos, modas arquitectónicas, problemas constructivos y criterios museológicos que se derivarán en un solo programa espacial; pero con diversas soluciones espaciales de carácter tipológico con características muy particulares de acuerdo a cada solución e intencionalidad espacial.

Este proceso se divide en dos partes:

- 1.- Consolidación del concepto
- 2.- Primeros prototipos

con cuatro momentos históricos fundamentales cada uno.

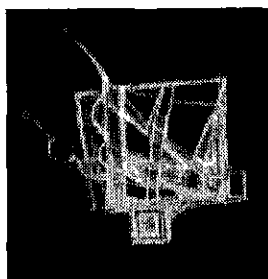
1.- Consolidación del concepto

1er paso.- hay un cambio de uso en el edificio, que entra en conflicto con el (Palacio Estar y Palacio Exhibir)

2do paso.- Se proyecta el nuevo edificio de una manera independiente, pero repitiendo toda la tipología del primero

3er paso.- se depuran los usos iniciales y ahora superfluos, reformando los nuevos

4o paso.-Se diseña el prototipo.



Primer paso. Coleccionar, prestigio, los salones

Se comienzan a comprar obras de arte. En la mayoría de los casos, es una actitud de prestigio social. Son colecciones mas para "tener" que para disfrutar. Su carácter marcadamente social, no justifica una preocupación específica en su localización. Las obras son situadas en los salones, como un objeto o mueble de valor más, relacionado con la ornamentación y dispuestos en los intervanos de las ventanas, o a lo largo de los muros interiores entre las puertas de acceso domestico. No hay ordenación alguna, que no sean criterios sociales heredados de la jerarquía romana. Temas como la iluminación (mala y baja), la altura de colocación, los espacios necesarios para su observación, son totalmente ignorados. Las zonas de estancia, continúan pues su uso palaciego sin alterarse por estos nuevos inquilinos

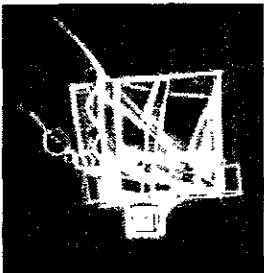
que ocupan simplemente los paramentos en una disposición elementalmente geométrica.

Segundo paso. Circular, almacenar, el corredor

El número de obras aumenta sucesivamente, quedando todos los paramentos de los salones saturados ¿ Qué hacer ? Disponerlos simplemente en una habitación cerrada, o en las áreas de los palacios no visitables, contradecía la actitud de su propia compra. Las obras se van esparciendo; las principales en las estancias nobles y las secundarias en los corredores que unen las diversas piezas, normalmente angostas y mal iluminadas. Estas superficies lineales, cumplen pues un uso más de almacenamiento que de exposición, en donde se continua circulando a través de ellas. Los nobles, pues "circulan" entre este "almacén" en forma de "corredor"

repleto de atractivos objetos, situados enfrente de las ventanas bajas y sin apenas detenerse, ni física ni conceptualmente. La ordenación de la obra es pues indiferente. Pero la actitud va a cambiar posteriormente en una evolución que conducirá a que los corredores y cuartos ciegos se transformen en espacios mas amenos y con un criterio de iluminación mas adecuado en función de la exposición de las obras de arte. Además el simple almacenaje lineal se convertiría en "paseo" a través de corredores que conducían a otros usos y que debido a su importancia y a caprichos de los usuarios se convertirían poco a poco en "Galerías"; mas que en pasillos. Como ejemplo de estos dos últimos casos se encuentran los museos vaticanos con el "palacio San Dámaso" de Rafael y la galería de los oficios de Vasari en Venecia, promovida por Francisco I.

(Continúa en la página 31)



M U C A LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

LAS 3 REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO

Tercer paso. Pasear, decorar, la galería

Gracias a los dos últimos ejemplos, en el último tercio del siglo XVI se van a reformar innumerables palacios, incorporando zonas de comunicación mas amplias que buscan la iluminación del exterior.

El concepto entre almacenar y exponer todavía no está claro, y a pesar de esta importancia de los corredores, a los que su nueva anchura podíamos ya denominar "galerías", su entidad comparte la confusión de su función, y no posee todavía las características necesarias para una visión correcta de las obras. La actitud manifestada por el museo de los oficios es paralela en otros príncipes y aristócratas: las áreas de circulación de meras itinerarias se convertirán en "agradables paseos", entre unas obras, que son consideradas parte de la decoración global. No hay una ordenación

concreta. Los diversos objetos se sitúan ahora en dos frentes, ya que la dimensión más amplia lo permite: las principales en los intervanos, mas iluminados que el paramento frontal que ha quedado en penumbra dada su lejanía a la fuente de luz baja. En este se sitúan las obras secundarias. Siguiendo las directrices de Rafacl, el ornamento ordena la disposición que completa este conjunto decorativo, transformado en paseo.

Entre las obras mas destacadas de este periodo se encuentran: Las obras en el alcázar de Madrid, el Antiquarium de Albrecht V de Baviera (1571), la Sabbioneta de Vespasiano Gonzaga (1583) y la galería del conde de Arundel (1618).

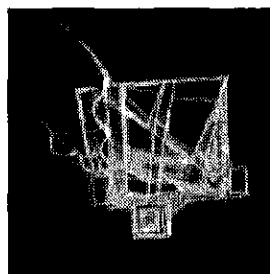
A partir de este momento, el espacio expositivo primitivo dará paso al concepto de "Galería", en donde el espacio deja de ser un simple paso, para convertirse en un lugar propio y útil con fines de exhibición artística.

La galería: entre el almacenamiento y la exposición

En estos tres primeros pasos, la galería ha evolucionado desde el antiguo corredor, primero como almacén (de la obra sobrante o secundaria) para llegar a ser un paseo más o menos ordenado.

Ha habido un concepto residual, después uno funcional y por último el formal. Paralelamente, el ordenamiento de la obra se va haciendo mas racional y proporcional a las diferentes actitudes: En el primer caso, cuando la obra simplemente se almacena no hay ningún tipo de orden. Posteriormente se ordena geoméricamente empleando los intervanos y los frontales directamente iluminadas por las ventanas. En el tercer caso, la ordenación es claramente ornamental, incorporada dentro de

(Continúa en la página 32)



ella, entre molduras, hornacinas y pilastras (Antiquarium).

Lo anecdótico y desde luego paradójico, es la transformación del salón, el cual fue el contenedor de la exposición de las obras más importantes, dejando a los corredores el resto. Posteriormente según la visita es más formada y racional, hace que la narración, más continua de las galerías, pueda incluso con las estancias nobles y se invierta el sentido, volviendo al salón las obras secundarias, a excepción de aquellas piezas de auténtica representación. En las nuevas "Galerías", el espacio se hace más secuencial e itinerante; sin embargo la exposición se hace puntual, al no poder obtener vistas en conjunto o totales que permitieran observar los cuadros. Con esta desventaja a cuestas, El nuevo espacio permite la búsqueda de nuevas soluciones hacia un espacio con una visión más completa y no lineal de la exposición.

Cuarto paso. Admirar, exponer, los programas palaciegos

El coleccionismo en el siglo XVII. Este periodo va a tener como protagonista el gran auge del coleccionismo, promovido por la concepción barroca del arte. Los grupos que controlan esta actividad varían totalmente y por primera vez son cinco:

LA IGLESIA CATOLICA

La aristocracia vaticana adquiere obras de una forma cuantitativa y cualitativa. Su presión social influye no solo en el tema, sino también en la forma de realizarse. Predominio religioso, cuidadosamente regido en sus matices doctrinales.

LA IGLESIA PROTESTANTE

Mucho más abierta al humanismo, más libre, permite temas privados y paganos, además de dar un mayor impulso a la creación de la

iconografía religiosa. Fomenta, mucho más que la religión católica, el coleccionismo en todos los estamentos.

LAS MONARQUIAS ABSOLUTAS

Más selectivo que la realeza de los siglos XV y XVI. Reencuentro con los temas paganos, a los que compaginan con los religiosos. Según su situación histórica, potencian diferentes temas y formas plásticas.

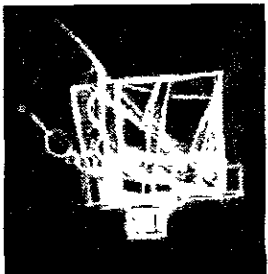
ARISTOCRACIA Y NOBLEZA

Similar actitud a las monarquías absolutas, pero adaptadas a sus diferentes niveles sociales.

COMERCIANTES, BANQUEROS Y NUEVA BURGUESIA

Son los auténticos coleccionistas, su pujanza alcanza en muchos casos, niveles superiores de poder adquisitivo a la misma aristocracia.

(Continúa en la página 33)



Provocan una intensificación del mercado, así como un internacionalismo artístico. Las Galerías como agentes comerciales, tal como entendemos hoy se multiplican dando como resultado que la especulación artística sea cada vez mayor. El proceso que el humanismo había iniciado aumenta en este siglo; y con el se habla por primera vez de un espacio "público".

El surgimiento de la Galería en los programas palaciegos

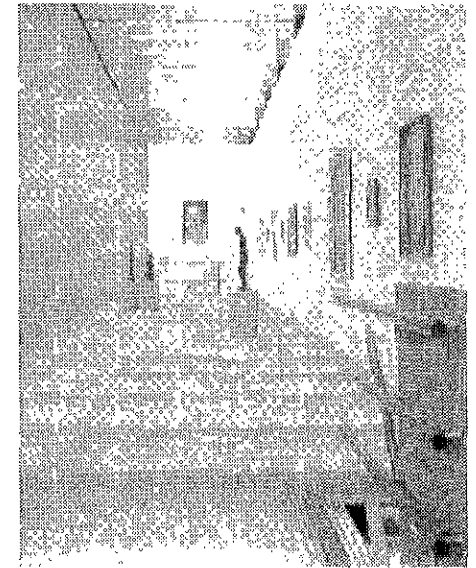
Al aumentar el auge coleccionista de una manera importante, estas se acumulan en los palacios, unas encima de otras, no dejando espacios libres en los paramentos.

La incorporación de la galería expositiva, como un uso más de los palacios, es totalmente habitual en este momento y a partir de este hecho, no habrá edificación perteneciente a alguna de las cinco

clases sociales que no reforme, amplíe o lo programe en sus nuevas construcciones.

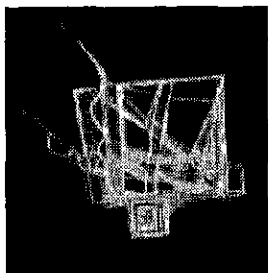
A pesar del acumulamiento excesivo de obras, existe un criterio expositivo primitivo al existir una secuencia por temas de importancia sin llegar a una ordenación iconográfica clara. La iluminación va aumentando en ritmo, tamaño y sobre todo en altura, intentando llegar al mismo techo, para conseguir la mayor captación de la montea solar. Por otro lado, la actitud del hombre de la época ha variado frente a la obra que observa. No es para él un elemento más de la decoración, su visión, por el contrario, implica una postura de admiración ante ella, la obra cobra pues especial importancia sobre la ornamentación y la arquitectura. Posteriormente con el barroco y el manierismo, la obra artística adquiere un papel protagonista ante ellas, al grado de separar, definitivamente, las unas con las

otras comenzando el principio de la no integración mutua que en el futuro será mucho más remarcado y propiciara el conflicto.



La galería sigue siendo el espacio principal vigente en la mayoría de los museos. Kunsthal, Rotterdam. Rem. Koolhaas.

(Continúa en la página 34)



2.- Primeros Prototipos

El surgimiento de los primeros prototipos del museo:

Primero paso.- LA GALERÍA

Durante el periodo que abarca todo el siglo XVIII, surgen los primeros prototipos del museo propiamente dichos y por primera vez se desligan los usos estar y exponer:

(Palacios - museos); sin embargo la utilización de los espacios tipológicos de los palacios seguirán usándose todavía hasta nuestros días.

Paralelamente a las cada vez mas numerosas demandas, los príncipes y poseedores de colecciones, comienzan a sentir la necesidad de que sus colecciones sean vistas por sus propios súbditos. *Por primera vez hay cabida para un público abierto y popular.* Ya no son suficientes los horarios restringidos para estudiosos, artistas y amigos.

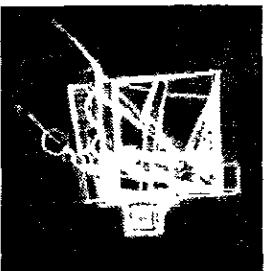
El museo público, previo a la Revolución Francesa se está gestando, entendiéndolo en estos momentos como una actitud de prestigio. Por ello, personajes con cierta entidad cultural, se plantean la necesidad de construir edificios independientes de su residencia para el nuevo uso que les crearía excesivas molestias. A partir de este momento la galería evoluciona en tamaño a tal grado, que entra en conflicto con los salones; por lo que se unifica con ellos dando como resultado un espacio único que será la unión de la galería primitiva con el salón palaciego, que es conocido en la actualidad como "galería moderna". El siguiente paso en la evolución de la recién nacida galería, será introducir el nuevo uso, sin variar su organización espacial, por medio de prototipos museísticos ideales. Al principio se tomaba directamente la estructura del edificio real, manteniendo todos sus espacios,

cocina, servicios, etc., tal y como funcionaban originalmente, suprimiendo las dependencias íntimas, ya que desaparece el concepto de habitar. Las primeras propuestas son palacios, cuyos salones cambian de uso y casi se llega a la mitificación de la obra, ya que ni se almacena, ni recrea un paseo, ni decora, ni se expone simplemente; es algo mas y la arquitectura como tal debe reflejarlo.

La galería de Leonhard Christoph Sturm (1704), el museo ideal en Dresden del conde Algarotti y el museo de Kaseell

Estos son los primeros museos diseñados como tal; (no llegaron a realizarse) pero definieron el camino a seguir por las generaciones posteriores. Básicamente son las primeras propuestas de una tipología basada todavía en el palacio, pero

(Continúa en la página 35)



M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

LAS 3 REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO

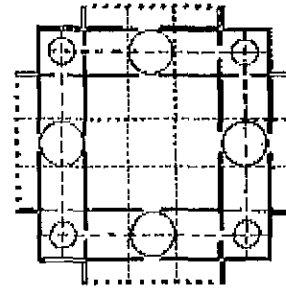
con un uso exclusivo como museo. Se ordenan los espacios expositivos y existe una especialización primigenia al dividir diferentes tipos de exposición: Pintura, escultura, dibujos, antigüedades y tesoros.

Sturm se basa en una villa o pequeño palacio renacentista; mientras que Algarotti propone un palacio totalmente ideal y conceptual mucho mas avanzado a partir de un palacio con patio cuadrado, geométricamente perfecto, donde se propone una iluminación cenital y establece, por primera vez, "el giro" de las salas de exposición.

Finalmente el primer prototipo arquitectónico se genera con Kassel de Simón Louis dy Ry, quien crea el museo Fridericianum que propone un programa y solución espacial muy avanzados al tener presente una estructura coherente y sobre todo ordenada. Existe una especialización al dividirse en dos plantas.

En la primera se encuentran las áreas

de exposición de estatuaria antigua, de ciencias naturales y mineralogía, relojes, monedas, instrumentos musicales y físicos. En la segunda planta existe un estudio taller, una gran biblioteca (comienza la Ilustración) y una pequeña área de exposición para instrumentos musicales y mecánico. Especialmente existe el giro y se propone una sala única derivada de los primigenios palacios., además de dos alas o áreas laterales y una clara circulación lineal resultado de las propuestas anteriores de Sturm y Dresden.

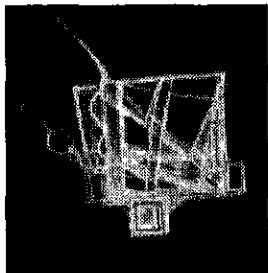
**Segundo paso.- LA ROTONDA**

Durante el siglo XVIII, los cambios sociales de la Ilustración y la revolución Francesa traen consigo nuevas soluciones expositivas que culminaran en el redescubrimiento de la rotonda.

Con el asenso de la Burguesía como clase dominante, las colecciones dejan de ser privadas para ser totalmente publicas en tres fases diferentes:

- 1.- Por los amigos del propietario
- 2.- Se establecen horarios de visita para artistas, copistas, historiadores y estudiosos en general
- 3.- Como fase final, se realizan calendarios de visita, para que puedan ser visitados semanalmente por el publico y por primera vez se editan catálogos ilustrados y explicativos de las exposiciones y de las obras de arte que se encuentran dentro de una colección o acervo.

(Continúa en la página 36)



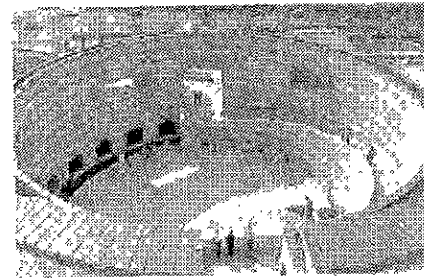
M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

Es precisamente en este periodo 27/10/1792, que la Asamblea Nacional, decreta la creación de un museo en las galerías del Louvre, antes colección particular, el cual será llamado "MUSEO FRANCES" y que representará todo un hito en la historia de los museos hasta nuestros días. Con las nuevas ideas sociales y culturales, los artistas tendrán una mayor libertad creativa que culminará en una mayor libertad expositiva. Así se redescubre el arte Griego y Romano, revalorizando sus espacios Arquitectónicos, adaptándolos a las nuevas realidades espaciales. En Francia y en Inglaterra se dan los primeros ejemplos de la utilización de elementos históricos, influenciados por un racionalismo Palladiano (1508 - 1550) que será determinante en el resurgimiento de la rotonda. Así en 1767 - 1770 , se construye en Inglaterra el Newby Hall por Robert Adam que utiliza a la rotonda, inspirada por el panteón,

en una nueva ala expositiva para esculturas dentro de una villa de campo privada con fines expositivos. A partir de entonces, la rotonda será utilizada indistintamente para exponer las obras de una manera mas "libre" y "Democrática", al permitir una visión continua, radial y de conjunto de las obras, que la galería no permite por su esquema sumamente rígido y lineal . Además, por su geometría y características, será vital para la utilización de la iluminación cenital.

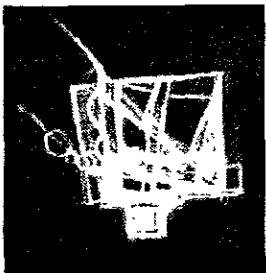


La Rotonda dentro de un proyecto contemporáneo
Neue Staatsgalerie de James Stirling

Con el Newby Hall, la rotonda será utilizada con frecuencia en los nuevos Museos de la época.

Al principio la rotonda se utilizo como un elemento complementario a la galería, pero en los prototipos mas avanzados tendrá una función fundamental en el funcionamiento espacial de los museos. La aplicación de la rotonda pura como elemento complementario de la galería será ejemplificada con el Museo Pio Clementino del Vaticano (1773) y con el Museo del Prado en Madrid (1784), en donde la rotonda supone una variación al esquema lineal de la galería al permitir un giro, una introducción o un final en cualquier recorrido expositivo, culminando en una visión radial que enriquece a todo el espacio expositivo y permite un descanso visual y emocional al público que lo visita. La evolución espacial de la rotonda provocó a su vez un avance significativo en la

(Continúa en la página 37)



PROPUESTA TEORICA

LAS 3 REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO

funcionalidad general de los museos al implementar espacios mas apropiados a la exposición que en la evolución previa. Este proceso culminará con la integración total de la galería - rotonda dando lugar a un tercer prototipo espacial; previo a una segunda revolución programática se esta formando, inconscientemente, por la Revolución de la sociedad humanista y enciclopedista de la época.

En este proceso evolutivo hay cinco grandes transformaciones espaciales previas al tercer prototipo, la mayoría de ellas propuestas teóricas no realizadas que se desarrollaron en el marco de una serie de concursos sobre el tema "Museo" en la Academia de las Bellas artes de París a finales y principios del siglo XVII y XVIII. Durante este periodo la necesidad de un modelo espacial del museo se hace imperante; por lo que se diseñan modelos experimentales que culminarán en el Altes Museum.

Proyecto de Gisors: La división Geométrica del Cuadrado. El proyecto teórico presenta un cuadrado de cuatro lados y cuatro brazos simétricos en entradas y pórticos (influencia de Dresden)

Proyecto de Delannoy: Esta propuesta es similar a la anterior con la salvedad de que los patios quedan limpios y se da una mayor importancia a las intersecciones creándose nueve puntos de intersección cubiertos por cúpulas y que jerarquizan los nodos del cuadrado.

Proyecto de Boule : refuerza la idea de los anteriores proyectos, pero agrega la idea de una rotonda central, dejando las galerías perimetrales limpias, dándole además, una mayor importancia a los cuatro brazos de unión entre galerías y rotondas. Se pone de manifiesto una mayor

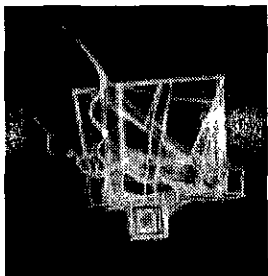
intencionalidad simétrica casi autoritaria.

Proyecto de Durand : se publica en el "precis de Lecons" y resume de una manera mas concisa los postulados anteriores, agregando una programación típica y ordenada de la segunda revolución programatica:

"PLANTA : los tres laterales se destinan a las tres artes : pintura, escultura y arquitectura.

- El cuarto lado tiene la misión de un amplísimo vestíbulo.
- Los laterales de estos cuatro corredores están compuestos por gabinetes y porches.
- El núcleo (rotonda) central es una sala de reuniones.
- Los cuatro brazos se destinan a exposiciones temporales, y los completan dos ejes de gabinetes en ambos lados.
- El acceso al edificio queda

(Continúa en la página 38)



separado según sea para el visitante, o para el profesional que trabaja en el.

SECCIÓN : Análisis riguroso de la luz. Combina la cenital en las bóvedas de todas las intersecciones, junto a la lateral que se utiliza en las galerías exteriores, con aberturas ya muy altas. Matizando la intensidad por un porche corrido. Los brazos se supone que disponen de iluminación cenital, ya que sus paramentos están ocupados por los gabinetes. La rotonda central aquí esta tratada como elemento compositivo arquitectónico, no como alternativa expositiva. "

Proyecto de París : el proyecto concluye la evolución previa a la solución mixta. Estructura una enorme rotonda interior ajardinada, frente a la distribución de las galerías y patios en los cuatro brazos. Por primera vez la rotonda provoca el

giro de las galerías a su alrededor y se convierte en eje central y de distribución de todo el museo en su conjunto.

Tercer paso.- SOLUCIÓN MIXTA

En este tercer paso se establece un modelo Arquitectónico mixto que, hasta bien entrada la primera mitad del siglo XX, se seguirá usando en la mayoría de los museos como modelo espacial único e inherente al museo y a la exposición del arte.

El prototipo de "museo" mixto nace con los proyectos teóricos y construidos de Karl Friedrich Shinkel; y especialmente con su Altes Museum de Berlín que se convirtió, durante mucho tiempo, en el ícono histórico de todos los museos.

La propuesta del Altes Museum nace en 1815 y es aprobada en 1823, tras varios cambios conceptuales que culminaron en un proyecto regido por un núcleo central en forma de

rotonda. La construcción comienza en 1825 y es terminada completamente en 1830.

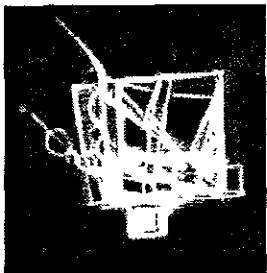
El proyecto es influenciado por las ideas de Durand y París; con una gran rotonda central tipo panteón a la que el propio Shinkel denominó el "Santuario" y sobre la que giraba todo el museo. Se accede a través de una larga columnata de 18 piezas jónicas acanaladas entre los muros que cumple con la intención de introducirnos al "Templo de arte".

Detrás una escalera interna - externa indica en ambos sentidos la composición en dos plantas.

Constructivamente alcanzaba los últimos logros técnicos de la época como el uso del hierro fundido a prueba de fuego en la estructura.

En el aspecto expositivo, el museo presenta un orden bien estudiado y en especial un cuidado minucioso en la colocación de las obras de arte y en su montaje museográfico, que se

(Continúa en la página 39)



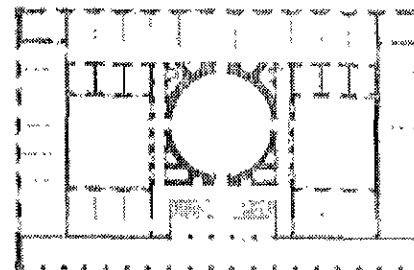
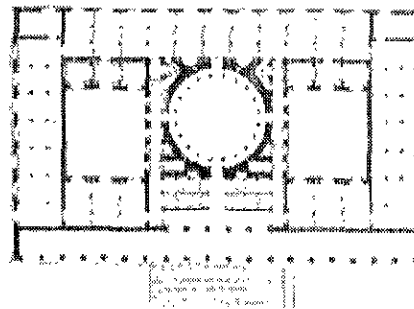
PROPUESTA TEORICA
LAS 3 REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO

caracterizará; por su ordenación y expresión totalmente historiográfica. En la planta baja se exponían todas las antigüedades y curiosidades, y en la primera, la pintura de la época y una colección de siglos anteriores.

Así el Altes Museum presenta por primera vez a la rotonda como organizador fundamental, creando un eje Jerarquizado por el concepto: Entrada - Escalera - Rotonda, flanqueado por dos patios simétricos alrededor de los cuales se desarrolla la galería. Además de su intencionalidad propiamente funcional y programática, la rotonda central busca una doble finalidad, una arquitectónica, compositiva y otra expositiva, en ella se dispondrán las mejores piezas escultóricas.

A pesar de esta intencionalidad clara, el equilibrio conseguido por Shinkel no va a ser entendido en muchos casos, al utilizar el espacio central como rotula compositiva, olvidando por completo su importancia

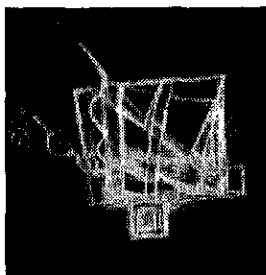
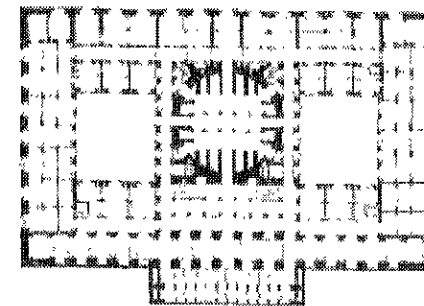
expositiva, de mucho mayor importancia dado sus características espaciales y expresivas.



En el Altes Museum, el eje generatriz es tan importante como el expositivo. La rotonda en este prototipo, tiene su mas importante presencia, genera el giro y la planta, además es un espacio iconográfico muy importante al utilizarse como espacio expositivo.



Plantas: Planta Baja, Planta primera, Planta de Estructura y Fachada principal del Altes Museum de Berlín.



La exposición en el prototipo mixto.

Con el nacimiento del museo mixto, surge una fuerte discusión acerca de la manera de exponer y el montaje de los objetos de arte. Por primera vez en la historia existe un gran preocupación por este tema y surgen los primeros postulados y criterios serios de una Museología profesional. En este inicio de la Museología, que coincide con la revolución provocada por el Altes Museum, surgen tres posturas diversas y contrarias entre sí, promovidas por los principales protagonistas de la época:

RUMOHR: Como historiador de arte, defiende la ordenación de la obra con criterios históricos y cronológicos descartando los iconográficos que según él era "buscar arte, fuera del arte". La exposición debe poseer un carácter educativo y no decorativo, por lo que

cimentará la necesidad de una exposición de carácter social - educativo y de los espacios adecuados para su implementación.

HUMBOLDT: Posee criterios similares a los de Rumohr, pero insinuando la compra de copias para llenar los vacíos existentes y completar así todo el proceso histórico; por lo que Rumohr, e incluso, sus detractores se opondrán tajantemente.

HIRT: Alois Hirt como historiador de arquitectura clásica, posee criterios "clásicos" de pensamiento por lo que manifiesta un memorándum que tendrá grandes repercusiones en la museología en general, defendiendo un criterio iconográfico de las exposiciones de arte; bajo influencias del espacio y la arquitectura Griega y Romana.

En 1797 Hirt propone lo siguiente:

"- Las obras de arte deben pasar de los palacios a los museos públicos.

- El arte es herencia que nos sirve de modelo y espejo para el futuro, ¡nunca decoración!

- La ordenación de las obras ha de ser cronológica, clara y accesible a todos.

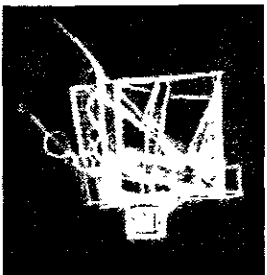
- Las propiedades de la arquitectura deben basarse en la utilidad, no en la grandiosidad.

- Los edificios deben ser aislados, cuadrados con patios internos, así como las formas de las salas expositivas que deben ser regulares.

- Se intentará representar toda la historia del arte, incluyendo sus obras maestras y sus peores momentos creativos

- Las antigüedades se dispondrán en la planta baja, según la división iconográfica siguiente:

Dioses - Héroes - Atletas - Retratos Menores"



Waagen Y Schinkel: Ambos autores defienden el carácter "educativo" de las exposiciones pero mantienen una postura poco congruente con esta idea al mantener criterios iconográficos en el montaje de las exposiciones.

"El propósito principal y esencial en nuestra opinión es este: despertar en el público el sentido de las bellas artes como una de las ramas mas importantes de la civilización humana... Todas las otras intenciones, que salgan de sectores particulares de la población, deben estar supeditados a aquel. Entre éstas, la primera es dar una oportunidad a los artistas para llevar a cabo estudio; después de esto, está el interés de los investigadores, y finalmente -y en último lugar, el museo deberá facilitar la adquisición de información sobre la historia del arte en todos sus aspectos posibles". Se establecen una serie de grupos

para las obras, de mayor a menor importancia.

- 1 Se exhibirán los originales de las distintas tendencias, tan densamente como sea posible.
- 2 Los grandes maestros deben estar representados.
- 3 Los pintores nacionales, de la forma más completa.
- 4 Los maestros de personalidad limitada.
- 5 Sólo uno o dos ejemplos de los maestros de según orden
- 6 Las obras menores ni se exhibirán

Debido a la gran influencia que adquiere Shinkel por su Altes Museum, el carácter iconográfico y poco científico de la exposición, triunfa sobre el criterio historiográfico. Incluso Shinkel diseñó los bastidores y las salas según la época de cada estilo. Por primera vez hay documentos

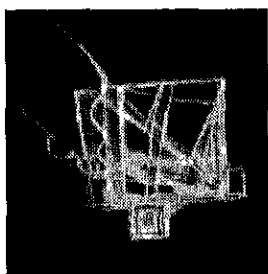
escritos, de autores que son partidarios de guardar la obra original y exponer copias en su lugar, para evitar el deterioro; división mantenida hasta nuestros días.

Cuarto paso.- LA REPETICION. La Crisis Espacial

El estereotipo histórico de la galería, la rotunda y sobre todo, el espacio Shinkeliano, provocará una repetición espacial constante que se prolongará todo el siglo XVIII y XIX; comenzando su declinación franca y abierta a comienzos del siglo XX y terminando, definitivamente, a mediados del mismo.

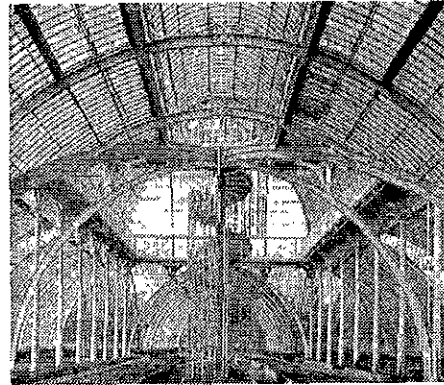
Esta realidad histórica prolongada, es propiciada por el ambiente Arquitectónico y social imperante que implicaba un amor por los criterios y espacios clásicos que se utilizarían hasta el agotamiento de sus posibilidades.

(Continúa en la página 42)



PROPUESTA TEORICA

A pesar de este momento poco innovador y creativo; se intentaron mejorar las deficiencias de cada modelo, entremezclando soluciones y madurando sus ideas generales. A pesar de esta estancamiento relativa, el aspecto morfológico y estético de los museos evolucionó vertiginosamente creando una verdadera revolución de estilos arquitectónicos sobre el mismo espacio. Dentro de estas tendencias estilísticas, el Neogótico, el neoclásico, el eclecticismo y las primeras construcciones de Hierro se convirtieron en los principales protagonistas, destacando estos últimos por su innovación técnica y por sus posibilidades constructivas en la búsqueda de nuevos espacios expositivos con mayores claros. Entre estos, destacan el famoso "Crystal Palace" de la exposición universal de Londres, (celebrada en 1851) construido por el jardinero y técnico Ingles Joseph Paxton.



Estructura típica de las exposiciones universales de siglo XIX

A partir de 1850, los museos adquieren una importancia social muy grande y se intensifica la construcción masiva de estos, agregando nuevos conceptos y nuevos espacios destinados a complementar su función. Todos los cambios van a afectar, la estructura de los museos, en tres campos diferentes: el espacio, la organización y la exposición.

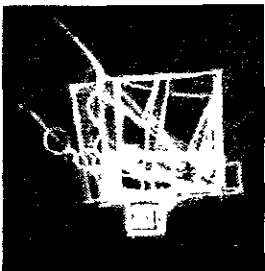
AMPLIACION ESPACIAL

La especialización, los nuevos conocimientos científicos y las necesidades requeridas por la sociedad, dotan a estos edificios de, nuevas áreas además de las salas de exposición y los gabinetes:

ALMACENES - Con características propias para conservar las obras.

TALLERES - LABORATORIOS. Cuya función es restaurar y reparar las obras expuestas o conservadas en la institución, en paralelo a los despachos de los conservadores donde se completa con la investigación e información.

BIBLIOTECAS - Que guardan toda la documentación, relativa a los contenidos expuestos, para ampliar los datos requeridos por el visitante.



M U C A

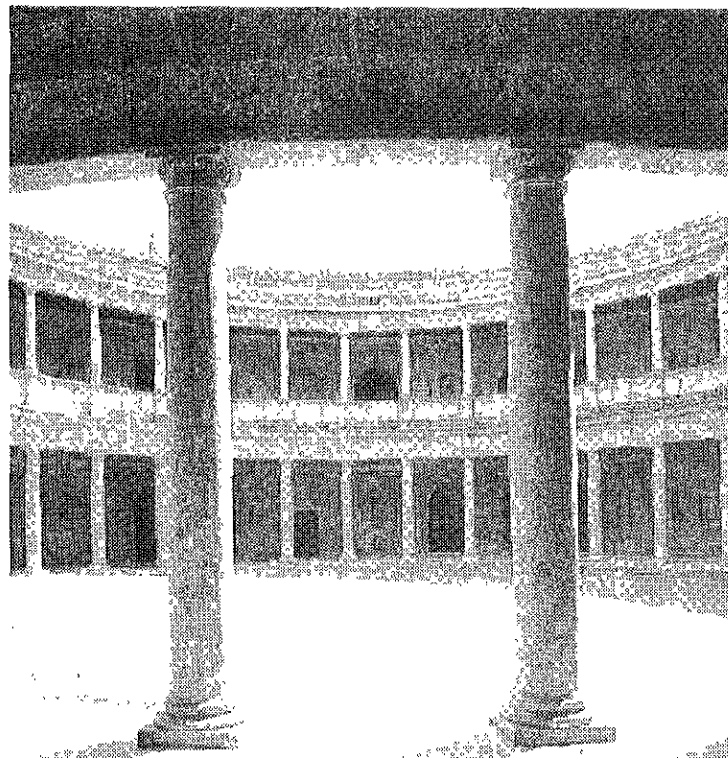
LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

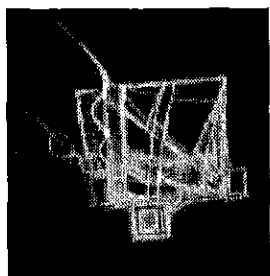
LAS 3 REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO

CAMBIO ORGANIZATIVO - Toda la estructura va a variar. La especialización implica la separación de las diversas materias, con áreas que cumplan las necesidades concretas y particulares de cada una de ellas. Se anulan los gabinetes de curiosidades y su mezcolanza de objetos, minerales exóticos, etc. Pintura y escultura se independizan siguiendo valores expositivos y de conservación.

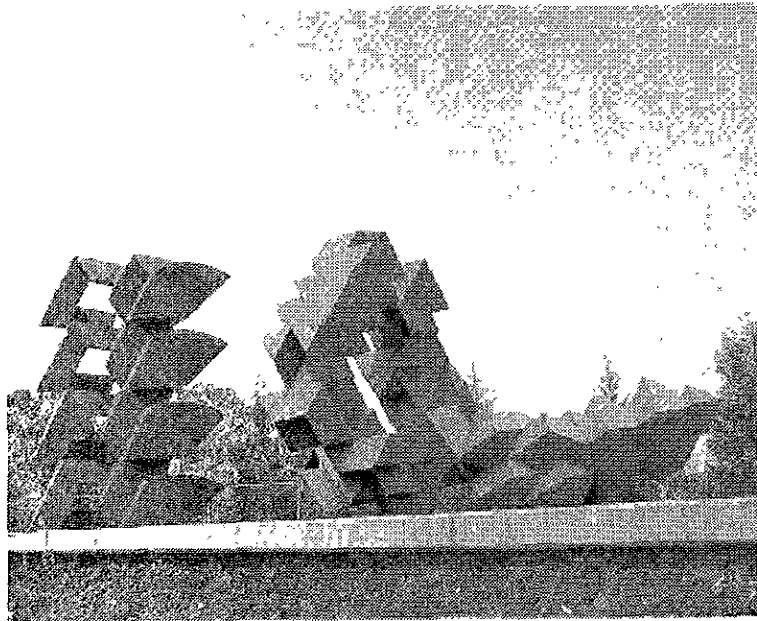
CRITERIOS EXPOSITIVOS - El carácter social derivado de la revolución y la influencia científica, hará que las obras se ordenen de una manera didáctica, cronológicamente, por escuelas, a veces incluso volviendo a la iconografía para determinadas situaciones puntuales, pero teniendo siempre como fin, el carácter formativo de la exposición y su visita.



Patio del Palacio de Carlos V de la Alhambra., Proyecto de Pedro Machuca y ahora Museo de Bellas Artes de Granada



SEBASTIAN



**SEBASTIAN Ciudad Camargo
Chihuahua, MEXICO. 1947**

EXPOSICIONES:

1984 Centro de Arte Yamazaki, Kioto, Japón

1985 Nisshin Gallery, Tokio, Japón.

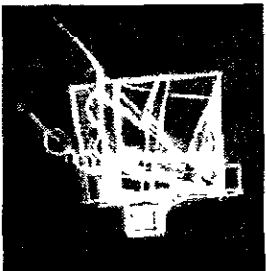
**1986 Museo del palacio de Bellas Artes, México
D.F.**

**1987 Museo Universitario de Ciencias y Arte
de la UNAM, México, D.F.**

**1988 Museum University of Texas, El Paso, Texas
EUA:**

**1989 University Museum, First Annual Day of the
Arts, Arkansas, EUA:**

**1990 Exposición colectiva en el Museo
Universitario de Ciencias y Arte de la
UNAM, México, D.F.**



• B) SEGUNDA REVOLUCION PROGRAMÁTICA

La Pedagogía

Si bien el siglo XIX presentó transformaciones de fondo en los muscos Europeos, el segundo cambio trascendental al programa Arquitectónico ocurrió en los Estados Unidos de Norte América. Tras su guerra de Independencia, los Estados unidos van a consolidar en su territorio, el sistema democrático promovido con anterioridad por la revolución Francesa , de una manera mucho más clara y profunda que en todos los países Europeos. Los principios básicos de separación de poderes, igualdad, justicia y libertad, se implantarán con facilidad, y con fuerza inusitada, debido a la gran cantidad de emigrantes europeos que quieren en verdad un nuevo sistema. La nueva estructura social de Norte América provoca la necesidad de un

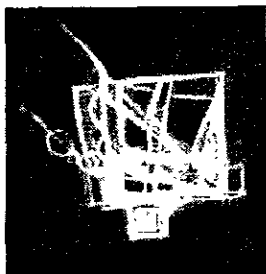
cambio profundo respecto a las actividades culturales y artísticas tradicionales, traídas de Europa, y que no se acoplaban a la realidad de un nuevo país con ideales, in extremis, vanguardistas y liberales. Sin embargo, al carecer de un pasado propio, se recurre irremediamente a Europa en búsqueda de elementos seleccionados que permitan crear una historia autónoma y nacional. Por esta razón se utiliza a las instituciones culturales y museísticas como herramientas indispensables con la finalidad indiscutible de construir una nueva identidad a través del aprendizaje y asimilación de la cultura y el arte Europeos. La falta de colecciones de arte y de un pasado claro obliga a utilizar, pues, criterios nuevos y vanguardistas en las instituciones artísticas que permitan el aprendizaje rápido y profundo de conocimientos culturales suficientes, para comenzar con una nueva y sugerente historia.

Gracias a esta realidad temporal, el primer valor fundamental que los americanos aportan es la concepción del museo, como una institución pública y social mas, que desde su nacimiento tiene como único fin la formación y el disfrute del hombre. Su función pues, no debe ser otra que el beneficio y la educación pública. Con esto, la concepción del "Templo" queda totalmente superada, así como la mitificación y el carácter elitista del arte .

Paralelamente al concepto anterior, se especifica que esa labor formativa no debe de ser exclusiva de los estudiosos y especialistas; sino que era deber y obligación de los profesionales el conseguir su acceso a toda la sociedad. Para ello se piensa en los sectores mas desfavorecidos y culturalmente mas atrasados, y en el diseño de todo el proceso para que pueda ser asimilado fácilmente.

Departamentos didácticos, entrarán a

(Continúa en la página 45)



formar parte, en unas décadas, en todos los museos americanos, con programas, catálogos, cursos de carácter explicativo y educacional.

Además de los museos, las escuelas de arte surgirán rápidamente, con concepciones evidentemente más avanzadas que las Europeas, que arrastraban un denso y rico pasado cultural - artístico y que se consideraba dogmáticamente único. Por otro lado, las escuelas Americanas tendrán un profesionalismo superior al Europeo, al estar en mayor contacto con Universidades y Museos; Institucionalización que no se dará en el viejo continente, hasta bien entrado el presente siglo.

Con la segunda revolución programática, se pasará del lema "Del arte para unos pocos al arte para todos" a el lema "Del arte mitificado, al arte formativo". Sin embargo, este gran cambio se dará

únicamente en el programa y en ciertos espacios que integran al museo, pues la influencia Europea será tan grande y profunda, que en el conjunto global del espacio Arquitectónico, será nulo el avance y la aportación Americana al museo.

La Arquitectura Norte Americana

La arquitectura del museo Norte Americano del siglo XIX y la mayoría del siglo veinte será sumamente pobre en el aspecto espacial y formal. Su única aportación real será la integración de espacios didácticos, educativos y formativos, que no afectarán el resultado formal y espacial general; sino más bien el aspecto netamente funcional.

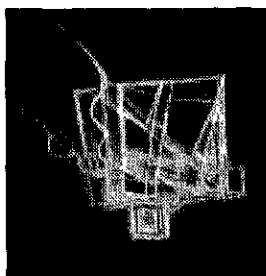
Debido a su falta de pasado inmediato, los americanos recurrirán nuevamente a su pasado Europeo para estudiar el espacio museístico, retomando los espacios tradicionales de la tipologías museísticas, como la

galería, la rotonda, el palacio museo y la solución mixta o compleja.

Sin embargo, su aportación espacial a las tipologías históricas será parcial y escasa, ya que se tomarán más en cuenta los aspectos formales y estilísticos de los museos, que el aspecto espacial. Por esta razón el museo americano se convertirá en una extraña mezcla de eclecticismos historicistas y revivales arquitectónicos; que provocarán una serie de experimentos poco afortunados y de escasa trascendencia Arquitectónica.

Esta "libertad" Americana sin ningún tipo de prejuicio y valor histórico, provocará tomar tipologías tan diversas como: El Templo Griego - Romano, el castillo medieval Inglés, el gótico Francés, el Arts and Crafts, etc. Y combinarlos parcialmente según aspectos estéticos diseñados por los Arquitectos americanos; y que crearán una fuerte reacción de

(Continúa en la página 46)



perplejidad y rechazo del profesional europeo, que tiene valores estéticos mucho más evolucionados, y sobre todo, de una mayor calidad espacial en cuanto a su solución global que culminará con los grandes cambios producidos por el Noveau, el Deco, las vanguardias y finalmente el movimiento moderno Internacional.

El primer espacio museístico en Norteamérica tomo como base espacial a "la casa anglo - paladiana" con la "Academia de las Bellas Artes de Pensilvania" (1805 - 1806), institución y edificio que desapareció en 1845; sin embargo sentó las bases para otros museos de carácter regional y de escaso tamaño.

A partir de este momento surgirán en América un número incalculable de edificios con características muy peculiares como la Trumbull Gallery de New Haven (1831 - 1832), el Wadsworth Atheneum de Hartford (1842 - 1844), la Corcoran Gallery

de Washington D.C. (1859 - 1874), la Walker Art Gallery de Main (1891), el Fogg Art Museum de Harvard (1927), el museo de las Bellas Artes de Boston (1931) y la ahora mítica National Gallery of Art de Washington D.C. (1941); todos ellos con estilos muy dispares y con las influencias espaciales directas de los más representativos museos Europeos de la época.

Aportaciones del Museo Americano

Si bien, arquitectónicamente no es especialmente brillante, su programa es sumamente innovador y cambia por completo la historia y el criterio organizativo y funcional de los Museos, al agregar una serie de espacios que en lo subsiguiente, serian utilizados en los museos de la época tanto en América como en Europa convirtiéndose, en nuestros días, en elementos indispensables y característicos del espacio expositivo.

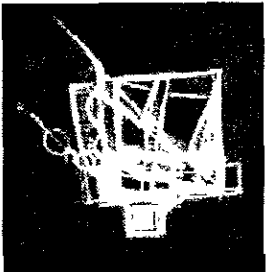
- 1.- **Criterio Didáctico.** El Museo adquiere una función diferente dentro de la sociedad, con una clara intención de promover la enseñanza y el aprendizaje cultural de la población en general, y sobre todo de los estratos menos cultos de la sociedad Norte Americana con el propósito de adquirir una identidad Nacional y propia.

A) Separación desde los primeros ejemplos de las diversas "artes" o especialidades.

B) Creación de nuevos espacios que cumplan las necesidades formativas, Bibliotecas, aulas, laboratorios, talleres, e incluso un auditorio.

C) La organización en departamentos independientes, que llevan cada uno su materia de principio a fin, en todo el proceso.

(Continúa en la página 47)



M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

LAS 3 REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO

D) Hay una inusitada relación con instituciones y universidades profesionales, así como su culminación en "las escuelas de arte" que serán significativamente diferentes a las europeas, introduciendo criterios que involucrarán al museo y a pequeños talleres de arte dentro de un mismo complejo y espacio arquitectónico.

E) Se crean "masivamente" los primeros Museos dentro de las instituciones Universitarias, aportación vista con anterioridad en las colonias españolas, y mas específicamente en México, con la fundación de la Gran Academia de las tres nobles artes de San Carlos.

E) Se comienza, así mismo, con la venta de diversos objetos con fines de lucro y manutención (postales, carteles, láminas, etc.) que desembocarán, durante el siglo XX, en un carácter netamente comercial

• 2.- **Composición Arquitectónica** si bien no existe un gran avance en el aspecto espacial, si surge un gran cambio funcional y organizativo general.

A) Separación de las áreas de exposición comunes, administrativas o de servicio, en niveles diferentes.

B) División de zonas publicas y áreas profesionales, con una clara ordenación y especialización según sus usos y servicios encomendados.

C) Utilización frecuente de un patio central cubierto, derivado de las zonas abiertas sobre el que giran las galerías. Se usa normalmente para escultura y exposiciones temporales.

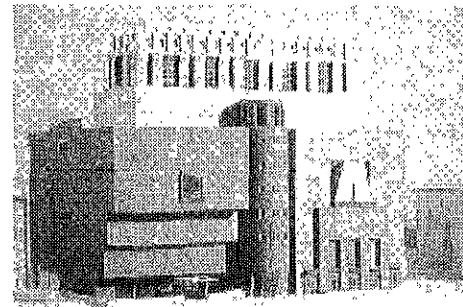
D) Uso intensivo de las tipologías históricas, y tratamiento formal en base a los estilos Arquitectónicos mas diversos, tanto en su forma mas pura como en su forma mas ecléctica.

• 3.- **Museología** Su más definitiva innovación es el uso de la luz, que se utiliza según su uso dentro del Museo.

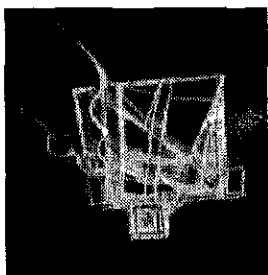
A) Luz cenital preferida para la exposición

B) Luz lateral para todas las áreas de servicio y administrativas.

C) Combinación y experimentación en este campo con todo tipo de fuentes de luz.



Michael Graves. Propuesta para la ampliación del Whitney Museum 1985. El museo americano no ha dejado de ser una búsqueda continua de su identidad. Formal y espacial.



EL SIGLO XX Y EL MOVIMIENTO MODERNO**LA TRANSICIÓN ESPACIAL****Antecedentes de la Tercera Revolución Programática del Museo**

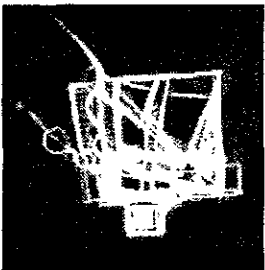
A finales del siglo XIX, se va a dar en Europa un cambio profundo en todos los niveles de la vida económica, social y cultural; que afectará directamente a los Museos. Este cambio generalizado será el resultado de una serie de factores encadenados entre sí, gracias al rechazo general del eclecticismo. Entre los principales factores del cambio destacamos:

- 1.- El descubrimiento y uso de nuevos materiales provocado por la Revolución Industrial tanto en Europa como en los Estados Unidos de América, que acentúa:

- 2.- El cambio constructivo. Progreso relacionado con el "ingenierismo" frente al "estilismo" Arquitectónico promovido, en gran medida, por la intransigencia ideológica de las Academias de las Bellas Artes. Esta situación a su vez:

- 3.- Genera cambios y discursos profesionales e institucionales, en todos los países Europeos acerca del criterio a seguir en las exposiciones y montajes museográficos, así como de la Arquitectura de los Museos. Esta discusión se produce en Francia, entre los defensores del eclecticismo y sus detractores que lo consideraban obsoleto. Además existía una corriente a favor de un estilo Puro que se basaba en la replica fiel y absoluta de las tipologías históricas de la **Arquitectura**. Los cuestionamientos de Viollet - Le -

Duc y Gaudet, provocaron una seria crisis en el eclecticismo historicista que traería como respuesta una búsqueda de formas y espacios que culminarían con el advenimiento del Movimiento moderno. Frente a el eclecticismo, la Revolución Industrial va impregnando todo el proceso creativo, chocando primero con la artesanía y luego con el arte y la cultura en general. Por primera vez en la historia, Ciencia e Industria intervienen directa o indirectamente en las Artes Plásticas y en la Arquitectura. Palabras nuevas como "Mecanización" o como "Diseño" son cada vez más pronunciadas y utilizadas por intelectuales y artistas, que poco a poco van incorporando, en su vocabulario, las nuevas palabras e ideas de la Revolución Industrial.



La escuela de Arquitectura versus la Escuela de Ingeniería.

A pesar de los grandes cambios generados durante la segunda mitad del siglo XIX, no será sino hasta principios del siglo XX, que la Arquitectura sufrirá un cambio radical en su concepción espacial.

Para finales del siglo XIX los cambios espaciales generados en los Museos fueron muy limitados debido, en gran parte, al desgaste producido por la lucha por la supremacía entre las Escuelas de las Bellas Artes Europeas y los nuevos profesionales de la construcción, representados por "las escuelas de puentes y caminos".

En el periodo en que nos encontramos, los museos gozan de un prestigio e importancia muy próximo al de nuestros días. Su construcción es numerosa, y su influencia en la población es ya muy difundida en la mayoría de los estratos sociales, que aunque sigue

manteniendo un carácter elitista, ha dejado de ser ya, una institución privada y excluyente.

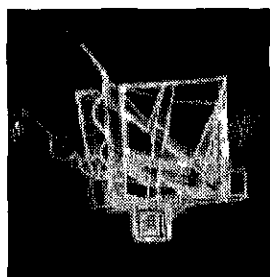
El conflicto y la discusión primordial entre las ideologías de las dos escuelas se centraba en el carácter que debía tener la Arquitectura y en especial, los modelos expositivos.

La Academia de las Bellas Artes de París, defendía una postura historicista, basada en los estilos y las tipologías espaciales clásicos y tradicionales, y sobre todo, en los modelos Alemanes de la época con Shinkel y Klenze a la cabeza.

A pesar de los grandes descubrimientos constructivos, la Escuela de las Bellas artes de París, mantendrá una postura conservadora, al rechazar los nuevos materiales y construcciones industrializadas por considerarlas poco "estéticas", y no utilizables en obras de carácter Arquitectónico.

Mientras tanto, el campo profesional de los nuevos constructores

conocidos como Ingenieros, fue ampliándose, permitiendo la consolidación de las escuelas de puentes y caminos que fueron adquiriendo cada vez mas renombre debido a los grandes avances en las construcciones de grandes claros y en las exposiciones universales, donde se usaron por primera vez, los nuevos sistemas con fines expositivos. El conflicto de intereses y posturas propicio una fuerte crisis a nivel Arquitectónico que terminaría por envolver, a ambos profesionales, en una postura moderada; pero quedando clara la necesidad de propiciar un cambio importante y trascendental de lo establecido. Gracias al desgaste producido por el debate, la nueva generación de profesionales tendría bases sólidas para desarrollar nuevas propuestas revolucionarias que se alejarían de la Escuela de las Bellas Artes y adquirirían personalidad propia.



Los Cuatro grandes cambios del siglo XX, antecedentes a la tercera revolución programática del Museo.

El periodo que abarca el final del siglo XIX y gran parte del siglo XX, esta marcado por una serie de cambios significativos que culminarían con la invención de dos nuevas tipologías espaciales del Museo y de una serie de propuestas Arquitectónicas innovadoras y radicales que llevarían al máximo, el desarrollo de las tipologías históricas tradicionales del Museo.

Además, en el campo de la museografía y el montaje expositivo, los cambios serán aun mas drásticos, al crearse una serie de criterios muy apegados a las transformaciones radicales que se estaban generando en el arte y que por consiguiente, corresponden a una diversidad y cantidad sin precedentes en la breve historia de los espacios expositivos. 1

Esta evolución continua de la museografía afectará directamente a el desarrollo espacial de los Museos; por lo que intervendrá a consecuencia, en su clara evolución.

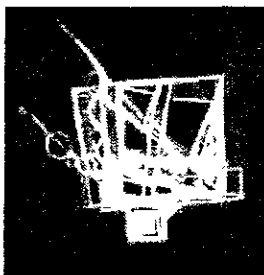
Debido a la complejidad que implica analizar un periodo tan rico y con un gran número de propuestas e ideas; este periodo se divide en cuatro momentos fundamentales, sin una cronología en particular, pero con una serie de ideas e intenciones que manifiesten el estado actual de la Arquitectura de los Museos:

- **1.- Los cambios en el arte y su relación con el espacio.**
- **2.- Los nuevos criterios de la museografía contemporánea.**
- **3.- El Movimiento Moderno y las dos nuevas tipologías históricas**
- **4.- La evolución extrema de las tipologías históricas.**

1.- Los cambios en el arte y su relación con el espacio.

Si la Revolución Industrial trajo consigo el uso de nuevos materiales y sistemas constructivos; la revolución artística sentó las bases para la transformación y la experimentación espacial. A partir de 1890, la cultura artística tradicional entra en crisis, teniendo como síntoma inicial una clara pérdida del idealismo. Los conceptos se basarán en lo bello y lo feo; el primero asociado a los cánones clásicos, el segundo asociado a la ruptura contra lo establecido, en búsqueda de una nueva identidad artística y cultural. Lo que por muchos años fue "El arte único", es ahora sinónimo de decadencia intelectual por considerársele poco innovador ante una sociedad en efervescencia por los cambios Técnicos, Científicos y artísticos de principios de siglo.

(Continúa en la página 51)



PROPUESTA TEORICA

LAS 3 REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO

Ante esta situación surgen una serie de teorías y movimientos artísticos bajo la consigna del "nuevo arte" en búsqueda de nuevas bases creativas. Una de las teorías más importantes estuvo a cargo de Fiedler, que para 1887 define al arte como un producto derivado de las individualidades aisladas:

"El elemento integrador de la moderna concepción del mundo"

Arte y belleza quedan opuestos en su tesis, así como la proclamación de una nueva relación entre los conceptos "arte y vida" y "arte y trabajo". Arte se enfrenta a belleza, vida, trabajo. Con ésta posturas el mundo del arte sufre una terrible transformación de fondo, rechazando enérgicamente al eclecticismo historicista que ha entrado definitivamente en una crisis mortal. Bajo este signo nacen nuevas reglas visuales, nuevos conceptos de

perspectiva y una nueva relación del espacio con el tiempo que afectará en gran medida a los espacios expositivos. Con los nuevos conceptos, el espacio contenedor de los muscos se vuelve más participativo de la exposición al estar íntimamente vinculado con la exposición de los objetos y el arte mismo. A partir de entonces, tanto contenido como contenedor tendrán mayores lazos de interdependencia y unidad, al desarrollarse entre ambos una relación evolutiva que unirá al Contenido - Contenedor de una manera más recíproca e igualitaria, sin caer en la dominación del arte sobre la arquitectura ni de la arquitectura sobre el arte.

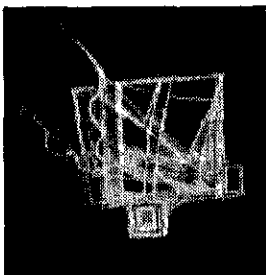
Por razones obvias de su naturaleza, la arquitectura tendrá una evolución mucho más pausada que el arte, por lo que las nuevas tendencias y movimientos surgirán primero en la teoría, la pintura y la escultura; y posteriormente serán aplicadas en la

Arquitectura que a su vez aportará nuevas ideas que se manifestarán más tardíamente en el arte. Así durante la mayor parte del siglo XX, se dará este ciclo evolutivo que se mantiene hasta nuestros días y que desafortunadamente, está entrando en crisis debido a una nueva lucha por la supremacía entre el arte y la arquitectura contemporánea causando un gran caos en la mayoría de los espacios expositivos.

La nueva situación de los artistas

El cambio de hábitos de los artistas estará marcado por una revolución de las condiciones sociales en las que viven. Hay un período de paz y prosperidad general, la llamada "belle époque" está en pleno apogeo y hay grandes posibilidades económicas. Esto lo aprovechan las vanguardias para experimentar libremente con el arte logrando

(Continúa en la página 52)



PROPUESTA TEORICA

magníficos resultados de innovación artística. La cultura, la sociedad y la política paradójicamente, caminan por vías separadas; que conducen aun individualismo muy marcado.

Como fórmula del cambio, los artistas hacen suyos los siguientes apartados:

REACCIÓN AL NATURALISMO - En un intento de apartarse de los cánones tradicionales y reconducir a posturas más activas de la creación plástica, los nuevos artistas urgen la necesidad de teorizar. Para justificar estas nuevas opciones, crean lenguajes particulares que los aíslan, pero a la vez los separan de la sociedad. Crean además manifiestos para reforzar su identidad, que curiosamente nunca van dirigidos a sus compradores, pero sí a su personalidad, que esta completamente envuelta por ciertos aires de individualidad colectiva.

ACTIVISMOS - La actitud descrita, se radicaliza al extremo para conseguir más fuerza y presencia en el entorno social y cultural en gran competencia por la supremacía.

AISLAMIENTO - El lenguaje propio, las experiencias individuales y la actitud radical, consiguen que la actividad plástica se aisle, enfrentándose incluso entre ellas.

VANGUARDIAS - Son celosamente individuales, "hablar de todos, no escuchar a nadie". Son experiencias a las que el artista intenta dar un carácter universal, devaluando las otras opciones en una lucha constante por la supremacía del arte. Sus posturas serán extremistas y buscarán siempre el protagonismo absoluto, llegando incluso a la extravagancia total. Durante todo el siglo XX se darán propuestas de este tipo, llegando "in extremis", a soluciones de carácter individual.

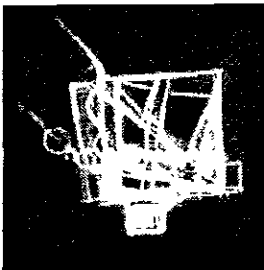
COORDINACIÓN DE LAS ARTES Y SU INTEGRACIÓN

- La importancia del programa, del mensaje, es prioritario en la especialización de los grupos:

Así trabajarán escultores, pintores y artistas gráficos dentro de una primera integración con fines comunes.

SIN ENCARGO - Desaparece el encargo, con el la abstracción que generaba la obra. Cada autor se preocupa de su propio destino, pinta para sí, no conoce al posible comprador ni el lugar de su exposición. Se introduce en una dinámica de mercado. Nacen las galerías de arte comerciales, cuyo fin es la exposición y la venta de arte a través de un intermediario que selecciona y escoge a los artistas a su conveniencia (según su aceptación dentro de la sociedad artística) , por

(Continúa en la página 53)



lo que el artista se convierte en nuevo asalariado; su obra, de la que ha perdido el contacto, se ha convertido en una simple mercancía.

SOLEDAD - Frente a la sociedad, el autor está solo. Vida bohemia, anticonformista y antisocial. Búsqueda de la originalidad sobre la tradición historicista. Paradójicamente las vanguardias dependen de ella.

Los nuevos movimientos pictóricos

Gracias a esta nueva realidad de los artistas, surgen una serie de nuevas corrientes artísticas que afectarán directamente al espacio Arquitectónico, al influir directamente en la conformación y fundación del movimiento moderno. En la mayor parte de estas nuevas corrientes del arte, la arquitectura se relacionará junto con las demás artes en una experimentación conjunta y

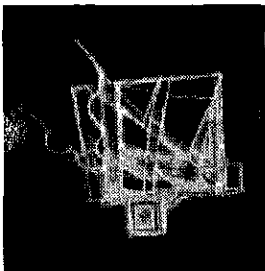
constante bajo las reglas de una postura o manifiesto, que las relacionará bajo un mismo ideal. Gracias a ello, nacen las primeras corrientes "modernas del arte" que evolucionarán constantemente, bajo la consigna dogmática de la valorización a priori de la innovación, sobre los valores estéticos del arte contemporáneo.

La principal característica de estos movimientos de principios de siglo, y que perduran hasta nuestros días, son la abstracción y el geometrismo, elementos inherentes a la arquitectura, y que justifican su fácil adaptación a esta a partir de las manifestaciones de las vanguardias tanto de pintura como de escultura. Además, hay dos nuevas características técnicas que van a afectar a la pintura: Nuevos avances ópticos y posibilidades cromáticas mayores, que serán adaptadas posteriormente a la arquitectura en una etapa superior de evolución.

Los cinco grandes cambios del arte en el siglo XX.

Los nuevos movimientos pictóricos sufrirán grandes transformaciones a lo largo de todo el siglo XX, pero todos ellos con una característica en común, como es el carácter abstracto de sus realizaciones aun y con las contra - reacciones temporales del arte figurativo histórico - tradicional. Sin embargo, existen cinco períodos diferenciados que han marcado al arte contemporáneo, guiando a la par, gran parte de los cambios de los espacios expositivos de los museos.

- **Los últimos grupos colectivos.**
- **Las Vanguardias.**
- **Los movimientos de integración.**
- **Las nuevas vanguardias.**
- **La individualidad exacerbada.**



M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

Los últimos grupos colectivos - Tras los últimos ejemplos del arte clásico tradicional: positivismo, realismo y naturalismo, surgen los primeros movimientos modernos del arte, que se caracterizan por la búsqueda de nuevas técnicas de expresión pictórica, en franca contraposición a los cánones del arte figurativo.

Sus trabajos se fundamentan en el manejo experimental de texturas y colores para representar la realidad, con un carácter más abstracto que figurativo y apegado a la realidad. Para ello, se redescubre el uso de la profundidad y su aplicación directa sobre el observador que tendrá mayores posibilidades de interpretación y visualización:

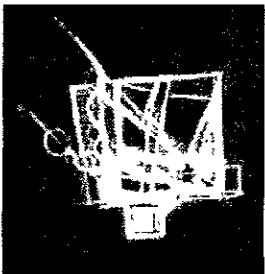
- Impresionismo
- Neopresionismo
- Idealismo
- Posimpresionismo
- Nabis
- Fauves

Las vanguardias - Después del movimiento radical del Fauves, va a surgir la acción marginal disidente y minoritaria de las vanguardias artísticas grupales con claros matices de irracionalidad y excentricismo artístico - ideológico, hasta bien entrada la Segunda Guerra Mundial. Su proceso creativo es totalmente irracional e impulsivo, dejando muy en claro la incapacidad temporal de sustentación teórica; pero sí una clara intencionalidad hacia la innovación formal e ideológica, que sentará las bases estilísticas y espirituales de todo el arte producido durante el siglo XX:

- Die Brucke
- Neue Munchner
- Futurismo
- Cubismo
- Der Blaue Ruter
- Orfismo
- Dadaismo
- Surrealismo

Los movimientos de integración - Después del auge de los ismos no racionales, van a ir surgiendo grupos que buscaban una relación más pensada que emocional, y que se fundamentan en la sistematización teórica. Se investiga sobre bases objetivas y sólidas, intentando la coordinación de las artes con la industria, la economía, la ideología y las ciencias exactas, como un mosaico de conocimientos independientes y dependientes entre sí, con la intención de fomentar la unidad artística y plástica total y absoluta de todos los conocimientos que intervienen en los procesos creativos de la sociedad humana:

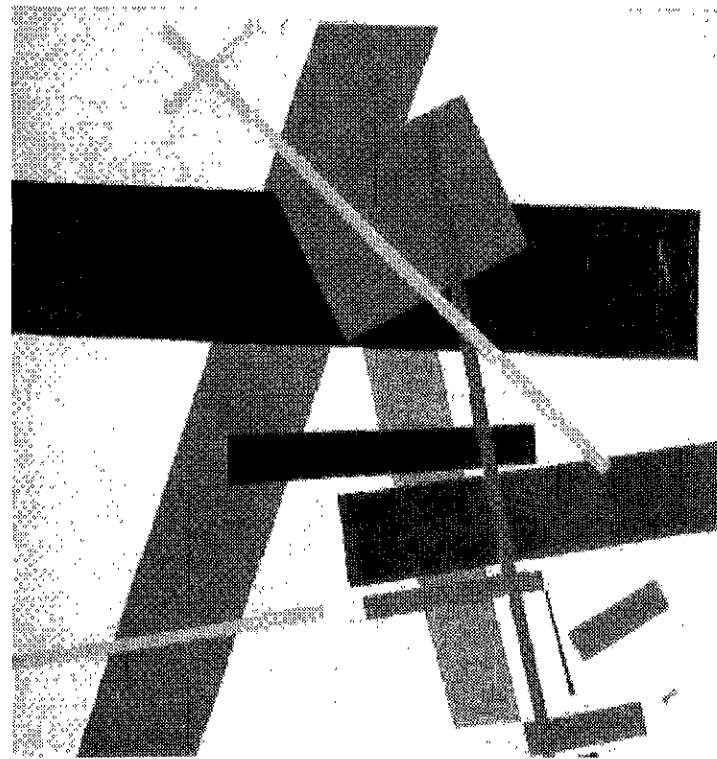
- Neoplasticismo
- Suprematismo
- Racionalismo
- Deutscher Werkbund
- Stijl
- Constructivismo
- Bauhaus



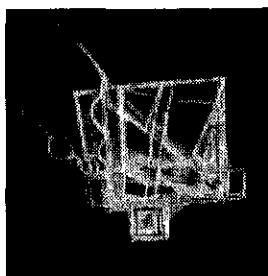
Las nuevas vanguardias - La segunda mitad del siglo XX está marcado por el triunfo del arte abstracto sobre el figurativo.

- Expresionismo
- Action Painting
- Art Brut
- Arte Cinético
- Nueva Abstracción
- Painterly Abstraction
- Arte Cibernético
- Pop Art
- Hiperrealismo
- Nueva figuración
- Pintura Social - Realista

La Individualidad Exacerbada - Surge a partir de la década de los sesenta como contraposición a las nuevas vanguardias. Se defiende el individualismo creativo de las personas; por lo que cada individuo generara una vanguardia personal. Fin del colectivismo artístico.



K. Malevich. Suprematismo 1915. Las artes plásticas influenciara a la Arquitectura expositiva y su montaje.



M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

2.- Los nuevos criterios de la museografía contemporánea.

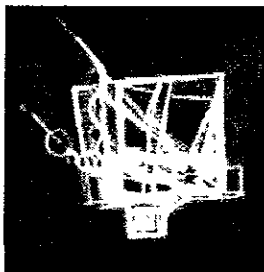
Dentro de los museos, es precisamente en las áreas dedicadas a la exposición, donde los cambios van a ser más radicales. Por primera vez en la historia, la museografía adquiere un papel protagónico, al supeditar el éxito de la exposición tanto a la obra de arte como a su montaje espacial dentro de la Arquitectura:

- 1.- La obra de arte es diferente, su contemplación exige cada vez mayor atención y actividad por parte del espectador, las composiciones de estas son así mismo más complejas, en muchos casos la obra plástica se complementa con textos y diversa documentación, llegando al extremo de que montaje y obra de arte se complementen como un sólo ente. Así mismo a finales de

siglo, se crean las instalaciones de arte, en donde la interactividad del objeto con el público y el espacio expositivo se hacen interdependientes y necesarios.

- 2.- El artista tiene también otra actitud, quiere que el marco especial donde muestra su obra cumpla una serie de requisitos mínimos. Exige por otro lado unas directrices básicas de ordenación. Se dan los pasos hacia la creación de un guión museográfico que permita guiar las directrices del discurso e intencionalidad de la exposición.
- 3.- El auge del diseño hace que todos los objetos que rodeen esta actividad estén pensados y ejecutados en sus mínimos detalles. Los montajes se alejarán de los elementos clásicos de la arquitectura y se asemejarán más a las vanguardias artísticas.

- 4.- La arquitectura ofrece nuevos materiales y nuevas formas de construcción mecánica y rápida para montajes efímeros. Se trata de cada exposición y obra artística tenga un marco adecuado, por lo que las construcciones desmontables se hacen una necesidad imperiosa. A partir de este momento los museos se transforman constantemente convirtiéndose en museos vivos.
- 5.- Se crean los ambientes. Se trata de una serie de elementos que se manejan en el montaje ideados desde el diseño, con la finalidad de transmitir mensajes por medio de la información, los materiales, la publicidad y la intencionalidad con tal de manifestar ideas o manifestaciones sociales, políticas o históricas. Es la adecuación de la obra a una de estas variables.



Los nuevos montajes

Los primeros ejemplos de nuevos montajes se dieron en París, Nueva York y Berlín, respectivamente.

La más avanzada de éstas se dio en la feria Dadá de Berlín de 1920, donde el montaje expositivo montado por Otto Burchard, se adelanta ochenta años en la historia. En esta exposición se manejan los criterios de interactividad entre espectadores, montajes y obras de arte tan utilizados hoy en día, en un juego lúdico de contemplación activa al permitirse una relación obligada y activa del observador con la obra.

Se trata de caer en una provocación sensorial dentro de los límites tolerados, con lo que se hecha mano de maniqués ambigüamente colgados, diversos objetos, carteles, extrañas composiciones y arte genérico; en lo que hoy en día entendemos como una instalación tan usada en museos experimentales.

Estos criterios son tan radicales, que no serán usados con regularidad, sino hasta mediados de la década de los ochenta; siendo hoy en día aun criterios de avanzada y no usados convencionalmente en la mayoría de los museos de arte tradicionales.

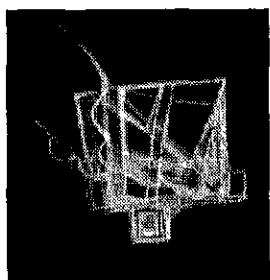
Sin embargo los verdaderos artífices del cambio museográfico serán los movimientos de integración, cuyas ideas y trabajos sentaron las bases del montaje moderno contemporáneo en los museos y en especial con las corrientes del expresionismo alemán, los pabellones industriales, el Constructivismo ruso, la escuela de la Bauhaus y las ideas de Le Corbusier. Son varios los ejemplos de éstos trabajos, pero los más destacados son: "La catedral de la miseria" de Kurt Schwitters, el pabellón Alemán de Mies Van der Rohe de Barcelona en 1929, el pabellón austríaco de 1925 de Peter Behrens, las exposiciones constructivistas de

Malevich, Archipenko y Melnikov y el Pabellón del espíritu nuevo de Le Corbusier de París de 1925, cuyo tratamiento de la arquitectura estará ya dentro de los cánones del movimiento moderno.

De especial mención son los trabajos y estudios de los montajes museográficos de la escuela de la Bauhaus, que en definitiva son los criterios de la museografía contemporánea. Dentro de los trabajos más destacados encontramos:

- Paul Klee. Escrito "Experimentos exactos en el campo del arte"
- Wassily Kandinsky. Escrito teórico "La pared desnuda"
- Walter Gropius. Exposiciones anuales de la Bauhaus
- Oscar Schlemmer. Escrito "Principios formales para la instalación pictórico-plástica".

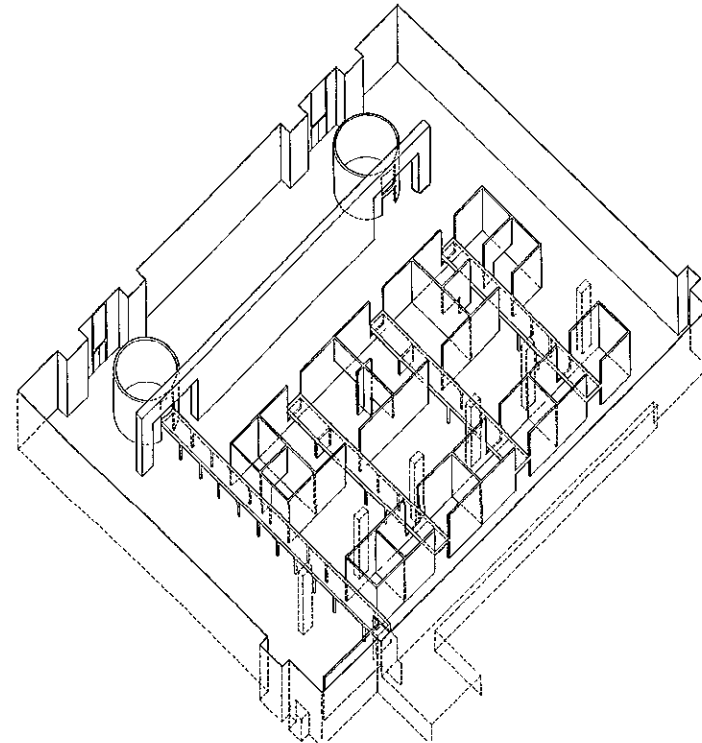
(Continúa en la página 58)



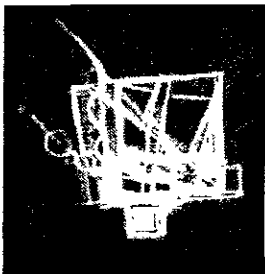
PROPUESTA TEORICA

En la actualidad es difícil establecer criterios y características principales en la museografía contemporánea, debido a la existencia de criterios muy diversos por la corriente individualista del arte actual. Sin embargo, podemos diferenciar ciertos criterios que son inherentes a la museografía actual:

- Mensaje eminentemente didáctico, lúdico y sensorial.
- Creación de ambientes especiales para la exposición de las obras.
- Ascetismo y sencillez de los montajes museográficos.
- Instalaciones interactivas con participación del observador.
- Utilización de materiales prefabricados o de fácil montaje.
- Uso intensivo de la luz, texturas, colores, olores y la música.
- Existencia de guiones museográficos ordenados y uso intensivo de la palabra.



*Propuesta Museografica de Richard Meier. Nueva York
Museo del Edo, Albany*



3.- El Movimiento Moderno y las dos nuevas tipologías históricas

Los cambios del arte y la museografía, afectarán directamente a la arquitectura de los museos que para principios de siglo se encontraba aun bajo el denso legado histórico de las tipologías históricas tradicionales y los estilos clásicos de la arquitectura europea tradicional. *Igualmente, durante este mismo período surge una corriente renovadora en la arquitectura en franca contraposición al arte y la arquitectura clásica tradicional, que asimila las nuevas tendencias artísticas y se manifiesta en una nueva arquitectura apegada a los valores e ideales de las vanguardias y los movimientos de integración. En este momento histórico, los espacios históricos sufren una fuerte transformación espacial, que culminará en una serie de experimentos arquitectónicos que*

fundarán inconscientemente, en el período de entre guerras, el llamado movimiento moderno de la arquitectura. Con el nacimiento del movimiento moderno se aceptan, por primera vez en la arquitectura, los sistemas constructivos y materiales surgidos de la revolución industrial y que con anterioridad habían sido utilizados sólo parcialmente en obras no civiles de carácter "habitabile". La arquitectura en general sufre un cambio profundo, y dentro de esta transformación, los espacios expositivos no quedan fuera de esta realidad evolutiva.

Las nuevas tipologías históricas

El siglo XX se divide en tres etapas, dos etapas de transición previas a la tercera revolución programática, 1900 - 1979 y la tercera revolución programática que abarca el período que comprende 1979 - 1999.

Primera etapa - Al finalizar el primer tercio del siglo XX, el espacio museístico se encuentra vacilante entre dos opciones espaciales:

- El espacio Histórico
- El movimiento moderno

El espacio histórico.- Es la solución dominante en la mayoría de los museos de arte, manteniendo una actitud muy conservadora ya que su espacio se apegará a las tipologías históricas tradicionales de la galería, rotonda y espacio mixto. Sin embargo, empiezan a usarse convenientemente en sus estructuras los nuevos materiales y criterios constructivos tan en boga en aquel momento, pero ocultándolos tras pieles clásicas y eclécticas llegando a eclecticismos mal logrados o a las remembranzas históricas directas de edificios del pasado.



PROPUESTA TEORICA

El movimiento moderno.— En el segundo caso, se aceptan las nuevas ideas de los movimientos de integración; mientras se gesta un nuevo espacio expositivo en base principalmente a las ideas de Le Corbusier y la Bauhaus que se denominará más tarde el movimiento moderno de la arquitectura. El movimiento moderno nace formalmente con "los cinco puntos de una Arquitectura Nueva" de 1925 por Le Corbusier y con "La Exposición Internacional: Arquitectura moderna" de 1932, celebrada en Nueva York y con la cual surge también, el movimiento denominado "International Style" que perdurará hasta el año de 1960. Al igual que en otros usos de la arquitectura, el movimiento moderno transformará a todos los espacios históricos y en consecuencia al espacio expositivo y museístico. Con el modernismo arquitectónico nace la cuarta tipología espacial de

los museos que se denominara: "La planta libre" o "Caja".

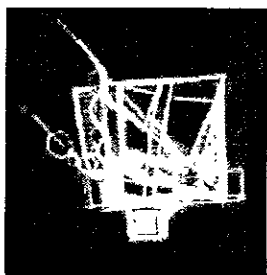
Este se caracteriza por presentar un espacio "Neutro" o vacío, delimitado externamente por sus fachadas, e internamente por sus estructuras soportantes (columnas).

Su distribución espacial interior es libre y por lo general tiene forma de caja o bien de composiciones en base a esta misma, pero sin cambiar su composición interna. Para su interior se utilizan elementos móviles o paneles que definen la colocación de la obra, por lo regular de materiales prefabricados diversos o de madera. Por primera vez, el museo tiene un espacio expositivo efímero ya que su espacio puede ser transformado de acuerdo a las necesidades propias de la obra y de su exposición. Tanto en el exterior como en el interior se busca el ascetismo puro al deshacerse de cualquier tipo de ornamentación, que pudiera opacar o quitar protagonismo a la obra.

Como ejemplos de este periodo encontramos el pabellón de los "tiempos nuevos" de Le Corbusier, (1934) en París, el museo de arte moderno Kroller - Muller de Erick Van de Velde, (1937 - 1954) en Holanda. y el emblemático MOMA de Goodwin y Durell Stone (1939) en Nueva York que es el ejemplo por excelencia del nuevo espacio museístico promovido por el movimiento moderno.

En este mismo período se realizan tres propuestas proyectuales, dos no realizadas y una construida, que representan el extremo más agudo de la abstracción arquitectónica del espacio "neutro" o "planta libre".

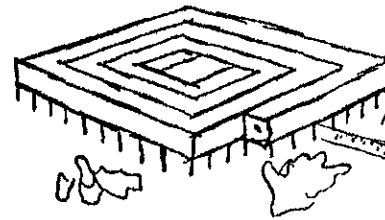
Su grado de complejidad espacial y magnífico tratamiento del espacio los convierte en los íconos máximos de la arquitectura moderna de los museos, permitiéndose ser unos de los pocos ejemplos existentes del museo "atemporal" o "perpetuo".



Museo del crecimiento ilimitado (1930) Le Corbusier.

Este proyecto se basa en la propuesta teórica para el concurso del centro mundial de Ginebra de 1928 "Mundaneum" y en el cual se contemplaba la creación de un museo mundial de la sociedad de las naciones para conmemorar sus diez años de existencia en pro de la paz. Parte de la idea básica de crear galerías orgánicas en forma de espiral infinita que permitieran su crecimiento ilimitado gracias al diseño espacial y a la construcción prefabricada de sus elementos base. Esta solución particular se resuelve en una sola planta gracias a el uso de espacios rectangulares continuos. Para conseguir que este recorrido se desarrolle hacia el exterior de forma excéntrica, desde un núcleo central, lo eleva todo sobre pilotes, de forma que el visitante acceda desde el exterior, al comienzo de la espiral

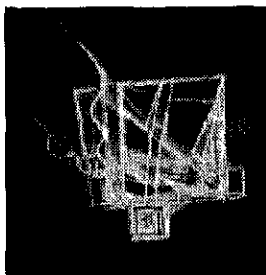
mediante la utilización de una escalera. En el núcleo central se organizan los servicios comunes, dejando un recorrido lineal sin descanso para el área de exposición. Las secciones de las galerías se dimensionan para tener tres usos: exposición, reflexión y circulación, sin encontrar divisiones físicas entre ellas excepto de los elementos que se requieren para el montaje. Su única delimitación física es con el exterior, cuyos límites estarán marcados por las paneles o células prefabricadas.



Croquis de la propuesta para el Museo del crecimiento ilimitado de Le Corbusier.

El Pabellón Alemán para la Exposición Universal de Barcelona (1929) Mies Van Der Rohe

Es el único edificio construido de las tres propuestas y ejemplifica el extremo del "Espacio Libre". Utiliza materiales muy diferentes como el mármol y el travertino y lo combina con el vidrio y el metal. El espacio es rectangular, donde una serie de paramentos verticales asimétricos conforman una organización del espacio continuo. Hay una relación muy directa del edificio con el exterior al diseñarse los pavimentos y un cuerpo de agua externo que se relaciona inteligentemente con la naturaleza. Además existe una homogeneidad intencionada con el diseño de los muebles que también armonizan con el conjunto, herencia directa de los movimientos de integración y de los postulados de la Bauhaus.



PROPUESTA TEORICA

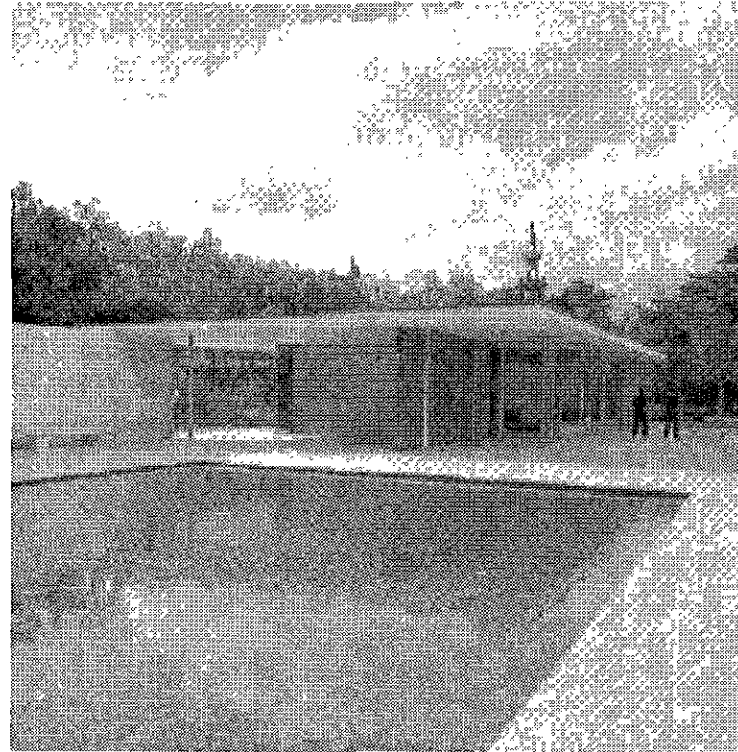
**Museo para una ciudad pequeña
(1942) Mies Van Der Rohe**

Este proyecto no realizado retoma las experiencias del pabellón Alemán. Presenta un espacio similar, pero de mayores dimensiones pero con un programa mucho más complejo.

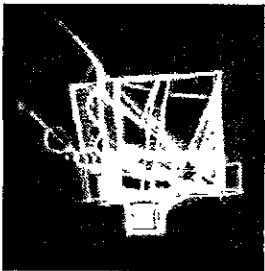
Propone un Auditorio junto a los servicios, siendo separados por todo el espacio continuo, por medio de unos simples parámetros que los aíslan, dejando a la exposición en un espacio libre y totalmente funcional.

Se propone un montaje expositivo innovador, al colocar cuadros en parámetros flotantes y permitir que las esculturas se encuentren colocadas en espacios muy aislados.

Esta idea vanguardista del montaje se resolvería satisfactoriamente en la realidad, con el museo de arte moderno de Sao Pulo en Brasil de la Arquitecta Italo - Brasileña Lina Bo Bardi, quien retomaría la idea.



Reconstrucción del Pabellón Alemán de la exposición universal de 1929 en Barcelona, Mies Van Der Rohe



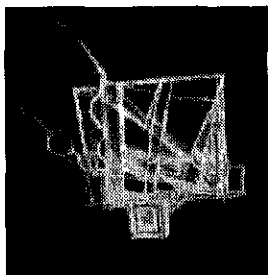
M U C A LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA LAS 3 REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO

Segunda etapa - En esta etapa, posterior a la segunda guerra mundial, la arquitectura sufre una fuerte retroalimentación de ideas que será caracterizado por la radicalización absoluta de las propuestas y soluciones espaciales. Por una parte se consolida el movimiento moderno y por otro se da una revalorización de las tipologías históricas, existiendo por primera vez una evolución congruente y seria de las mismas, en contraposición a la "Caja" moderna. Sin embargo, mientras se estaba dando esta confrontación por la hegemonía, surgiría una nueva tipología espacial de gran trascendencia para la historia del museo: "la disgregación espacial". La disgregación se caracteriza por ser un espacio discontinuo producto de la relación interior - exterior del espacio con la naturaleza y el lugar. La idea nació espontáneamente en Europa, cuando se buscó la

realización de un museo en el paisaje que pudiera exponer, al mismo tiempo, lo mejor del arte y la naturaleza del sitio y que respetara ante todo, al sitio y a la morfología natural del lugar, por lo que gracias a esta condicionante surgieron espacios discontinuos y disgregados, que se adaptaban al terreno, organizando el espacio en beneficio del sitio y no de la intencionalidad espacial o plástica del espacio expositivo planteado por los autores. Si bien puede definirse que el espacio disgregado es la organización desorganizada de las tipologías históricas, en su conjunto, el espacio forma una distribución única e irreplicable, característica que lo hace ser una tipología cien por ciento autónoma de las tipologías históricas tradicionales aunque en ciertos momentos se valga de estos espacios. Esta nueva tipología entra en franca contraposición con "la caja" dogmática del movimiento moderno.

El ejemplo más representativo de esta tipología es el museo Louisiana - Jorgen Bo y Y.V. Wohleit en Copenhague, Noruega construido en el año de 1958. Este museo se localiza en las afueras de Copenhague, en plena naturaleza, con grandes zonas acristaladas para permitir el paso de la luz. Hay un intercambio doble, de dentro hacia fuera, (mientras visitas la colección ves el paisaje) y de fuera hacia adentro (se pueden percibir desde el exterior los interiores). Las fachadas en una sola planta son muy movidas, como desapareciendo entre las zonas exteriores que va configurando y a las cuales respeta. En la actualidad el "espacio disgregado" ha sido también utilizado en museos de carácter lúdico y tecnológico debido a su configuración espacial que permite una exploración interior mucho más sorpresiva e intuitiva que en cualquier otra tipología.



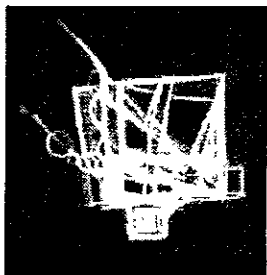
4.- la evolución extrema de las tipologías históricas.

Al llegar a la década de los sesenta, el museo contemporáneo se encuentra sumergido en una amalgama de posibilidades espaciales que permiten su utilización indistinta en cada solución propuesta, reflejo de una sociedad artística mucho más educada y abierta a los cambios de el arte; cuya velocidad de transformación e innovación se ha hecho cada vez más veloz y radical. A partir de este momento las corrientes grupales del arte desaparecen y se crea el individualismo artístico que permitirá tener una variedad infinita de ideas y soluciones artísticas que repercutirán directamente en una arquitectura igualmente abierta a soluciones proyectuales en la búsqueda de la innovación en el espacio expositivo museístico.

En este momento particular de la historia espacial de los museos, la Galería, Rotonda, Solución Mixta, Caja y disgregación se encuentran conviviendo al mismo tiempo en las diferentes propuestas para nuevos museos; sin embargo, las tipologías históricas tradicionales (Galería, Rotonda y solución mixta) sufrirán una transformación evolutiva de gran envergadura que llevarán a las tipologías históricas tradicionales a su máximo grado de evolución espacial y con ello marca el fin evolutivo de las tipologías históricas, previas a las propuestas espaciales de la "Caja" y la disgregación.

En este mismo período, al igual como sucedió en el siglo XIX, tras la reactualización de los prototipos tradicionales, se procederá a desarrollar un análisis profundo de sus posibilidades espaciales. Por un lado se abrirá un proceso de investigación, de cada tipología por separado, llevado fundamentalmente

por los propios creadores, es decir la galería, la rotonda y el museo cerrado de la corriente internacional. Pero muchos arquitectos, intentarán combinar lo mejor de las tres posibilidades, para conseguir evitar lo que no funciona en cada uno de ellos por separado. En este último apartados se encuentran un gran número de proyectos que van de la década de los cincuenta a la década de los ochenta. Entre ellos encontramos muestras como el museo Van Gogh de G. Rietveld 1973 en Amsterdam, La Neue Galerie de Mies Van Der Rohe 1962 - 1967 en Berlín, el Whitney Museum de Marcel Breuer 1963 en Nueva York, el museo de la Universidad de Yale de L. Kahn 1951 -1953 en Estados Unidos, la nueva National Gallery de I.M. Pei 1969 - 1978 en Washington, La Tate Gallery de James Stirling y M. Wilford 1984 - 1988 en Londres, y el museo de arte moderno de San Francisco de Mario Botta 1989.



M U C A LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA
LAS 3 REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO**El fin de las tipologías clásicas de la arquitectura expositiva: La Galería, La Rotonda y El espacio Mixto.**

En nuestros días la arquitectura de los museos se ha manifestado mediante propuestas de gran importancia para la historia de la Museología; pero que sin embargo aportan sólo soluciones parciales en cuanto al entendimiento del espacio expositivo, ya que en realidad representan la puesta a punta de las mismas tipologías históricas, pero actualizadas a las realidades cotidianas, de la sociedades de las últimas cuatro décadas del siglo XX. Alrededor de este período han surgido propuestas de gran valía, pero que con la llegada del nuevo milenio y el cambio generalizado de la ideología, la sociedad, el arte y las costumbres humanas, están entrando en franca decadencia como soluciones adecuadas ante la imposibilidad de digerir el ritmo de

las transformaciones del mundo.

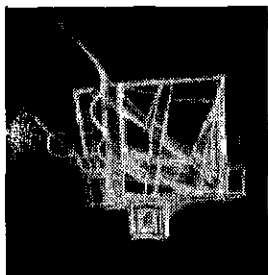
Curiosamente existen tres proyectos realizados, que si se ven bajo el ojo de la lupa, representan el fin de una etapa transitoria en la historia de los museos, y que está abriendo el camino a lo que será la tercera revolución programática del museo, que cambiará drásticamente al espacio expositivo y seguramente sentará las bases para el nacimiento de una nueva tipología espacial adecuada a nuestra nueva realidad.

**1943 - 1959. El final de la Galería
El Museo Guggenheim de Frank
Lloyd Wright en New York.**

Este proyecto retoma las ideas propuestas por el Mundaneum y el museo de crecimiento ilimitado, desarrollándose en una espiral cónica, en una sección inversa de dirección y sentido de arriba - abajo. En realidad se desconocen los detalles exactos de su diseño

arquitectónico original, pero se conoce lo suficiente por medio de croquis y documentación gráfica original. Parece ser que, en un principio, el edificio actual se completaba con una pastilla trasera, de la que sólo se construyeron las plantas bajas. Este bloque, compuesto por plantas rectangulares, situaban en los primeros niveles la administración y en los superiores la colección permanente. A estas salas, una por planta, se accedería por medio de la espiral, que contendría las exposiciones temporales. Además urbanísticamente este paralelogramo posterior, tenía las mismas alturas que el resto de los edificios de la manzana, con lo cual el núcleo circular quedaba más relacionado con la retícula ortogonal urbana, por un lado y con el Central Park por otro, entendiéndose como una especie de terraza sobre el parque. No se sabe la razón por la cual sólo

(Continúa en la página 66)



se construyó la zona administrativa y el núcleo de espiral. Rígida, con una dirección y plantea muchos problemas para la exposición, debido a esta inclinación.

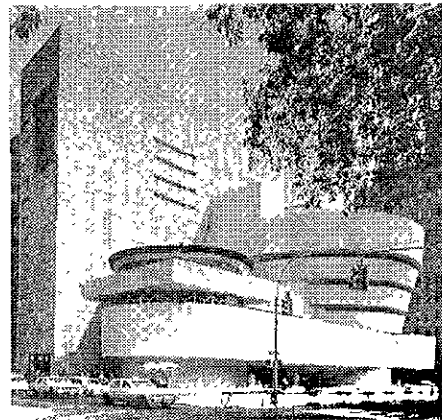
Es un ejemplo radicalizado de la galería al utilizar el espacio central, no como un elemento organizativo del espacio; sino como una sala más de la galerías que lo integran, ya que permite verse en todo su desarrollo desde todos los puntos de su itinerario rígido, directo y continuo. Su iluminación esta muy bien estudiada, contando con tres fuentes diferentes:

1 - Luz natural reflejada, que cae sobre el parámetro expositivo, dentro de una franja que permite el retranqueo del forjado de la espiral.

2 - Luz natural ambiental, que nos llega de la cristallera que cierra el gran núcleo central del museo.

3 - Luz artificial que se sitúa en el techo de la espiral.

A últimas fechas se llevó a cabo un trabajo ambicioso de remodelación, 1992 por Gwathmey Siegel, con el cual se trató de recuperar la idea original de Wright construyendo un bloque en altura que logró solucionar en gran medida las necesidades de espacio existentes.

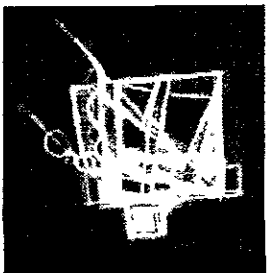


Museo Guggenheim en Nueva York, por Frank Lloyd Wright

1969 - 1977 El final de la rotonda.
Centro Georges Pompidou, Renzo Piano y Richard Rogers.

Con este proyecto se logró construir uno de los ejemplos más radicales del espacio museístico de la Rotonda. A principios de los setenta se plantea un concurso internacional para la construcción de un centro que tuviera un concepto muy diferente, con respecto a los museos al uso. Se trataba de posibilitar todo tipo de experiencias plásticas y culturales, dentro de una arquitectura hiperflexible, práctica y espectacular. Las bases y directrices del concurso estuvieron delimitados por Pontus Hultén, de origen sueco, tras la renovación del Museo de Arte de Estocolmo, donde logró una magnífica gestión proyectual que implantaba interesantes innovaciones y que rigieron en gran medida al

(Continúa en la página 67)



PROPUESTA TEORICA
LAS 3 REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO

concurso y al proyecto ganador.
Las directrices fueron las siguientes:

- 1.- Transparencia máxima
- 2.- Tecnología de punta
- 3.- Planta libre, que dejase incluso variar su propia estructura en beneficio de las exposiciones.
- 4.- Programa abierto, muy vivo con la idea de compaginar la vanguardia con el arte popular.

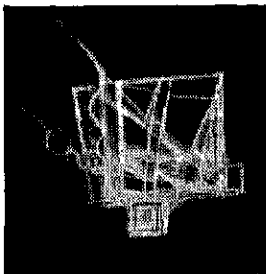
Con estas condicionantes en la mente, Richard Rogers y Renzo Piano realizaron un proyecto que inmediatamente se convertiría en el hito máximo de la arquitectura ultra modernista denominada Hi Tech. A pesar de su extremismo constructivo y resultado formal, en el fondo el espacio expositivo seguirá por completo los mismo rasgos o directrices del espacio de la Rotonda. Si lo analizamos a fondo, veremos que es un área libre de servicios, instalaciones y comunicaciones,

todas ellas colocadas en el exterior del edificio, quedando un contenedor absolutamente libre, y en el que se pueden montar y desmontar paredes prefabricadas, crear salas, etc.

Por sus características, podría considerársele como la idea de Mies llevada a sus últimas consecuencias; pero la ausencia de condicionantes físicos, itinerarios y secuencias visuales permiten más posibilidades expositivas, similares a las de la "Rotonda histórica" tradicional que a la tipología de la "Caja" moderna.

A partir de la construcción del centro Georges Pompidou, los grandes espacios libres se utilizarán en museos especializados relacionados principalmente con la ciencia y la técnica, o en edificios específicos de la enseñanza y la universidad, donde la gran versatilidad exige un contenedor que pueda crecer, pero nunca intervenir en el proceso de exposición del arte. Aunque se ha tratado de imitar en

innumerables ocasiones, la mayoría de estos nuevos museos y edificios se asemejan más a la "Caja" moderna que a la "Rotonda". En estos grandes espacios, a diferencia del Pompidou, existe una secuencia expositiva y se carece de la suficiente libertad visual como para observar las obras desde diferentes puntos de vista en un sólo lugar dentro del contenedor espacial. Como todo espacio, el espacio libre tiene sus ventajas y desventajas, sus críticos y detractores, que apoyan la idea de que la obra parece que no se encuentra bien en un ambiente totalmente diseñado, o ambientado para ello, pero da la sensación de perderse en estos espacios, excesivamente sueltos y asépticos. Sin embargo este tema corresponde más bien a la museografía que tiene que mediar integralmente, mediante una solución adecuada, entre el contenedor espacial y el contenido físico de las exposiciones museísticas.

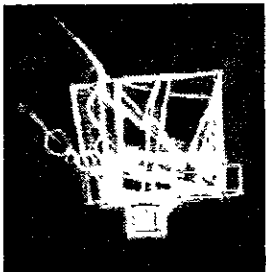
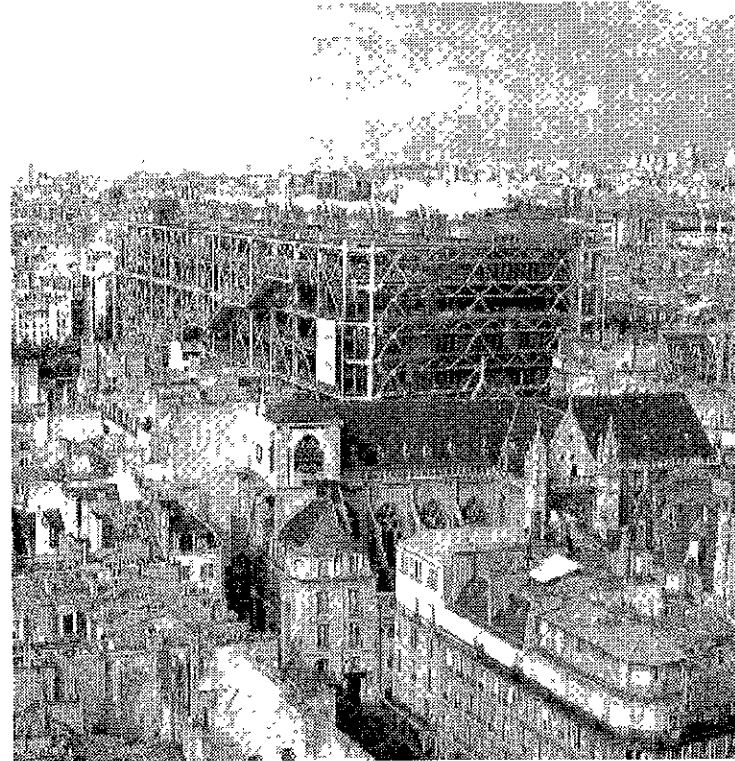


La intencionalidad interactiva del contenedor, contenido y observador.

El museo Beaubourg plantea un interesante interacción del público con el centro sociocultural y se basa en la rapidez con que el público reacciona ante éste, esto produce que el sujeto se identifique o enajene del contexto que visita. El debate, el rechazo, la crítica, la aceptación, la activación o la defensa de este centro depende de dos factores:

- 1) La intencionalidad y dinamismo del centro.
- 2) Del valor del uso y significado que el público le atribuye.

El Beaubourg provoca que el museo no sea únicamente alentado por la finalidad misma del museo; sino que al museo se llegue por: curiosidad, entretenimiento, descanso, conocimiento, reunión o distracción.



PROPUESTA TEORICA

LAS 3 REVOLUCIONES PROGRAMATICAS DEL MUSEO

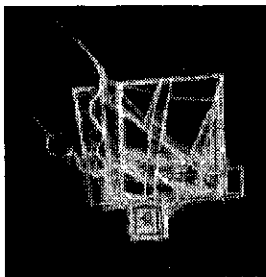
**1992 - 1997 Final del Espacio Mixto.
Museo de arte Guggenheim de
Bilbao, Frank. O Gehry.**

Tras el revuelo de la inauguración de este monumental centro cultural y las airadas críticas a favor, si alguien preguntara qué edificio contemporáneo se parece más al prototipo Shinkelcano del museo, la respuesta parecería absurda: El nuevo Museo Guggenheim de Bilbao. Más allá de su espectacular arquitectura formalista y sus contribuciones a las más avanzadas técnicas constructivas, el museo es espacialmente, el mismo museo propuesto por Shinkel hace apenas ciento setenta y cuatro años antes.

Si bien presenta unos espacios expositivos innovadores por su movilidad espacial y amorfas, en principio sigue la misma organización espacial que el Altes Museum, con una gran rotonda que sirve como rótula, que en el caso de

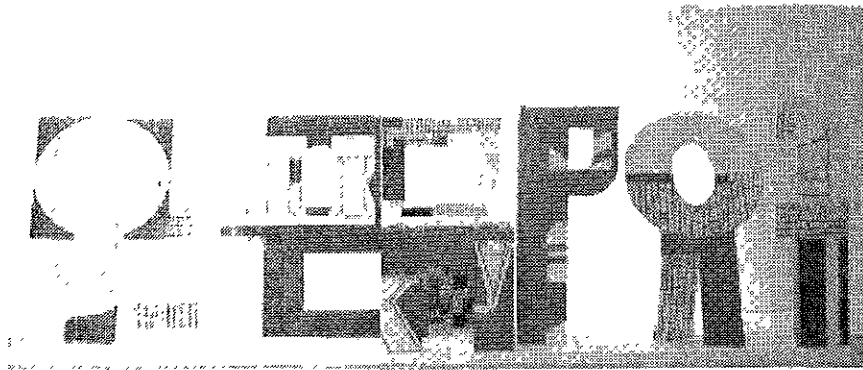
Gehry llama vestíbulo, que sirve de distribuidor espacial para acceder a las galerías monumentales que comprenden el museo. Aquí el problema sigue siendo el mismo, la Rotonda monumental es usada como espacio organizativo, pero se subutiliza como espacio expositivo. En realidad se trata de un esquema de giro, en donde por su tamaño y escala, el vestíbulo queda exageradamente vacío y sin ningún sentido práctico de la exposición aun cuando se trate de colocar ciertas obras de considerable tamaño que quedan automáticamente fuera de escala. Con este gran distribuidor como espina dorsal el Guggenheim resulta en una serie de efectos espaciales y ligados al deconstructivismo con cierto grado de innovación formal, pero que en realidad busca la espectacularidad sobre la función expositiva. Las salas de exposición son la integración de facto entre las galerías y la rotonda,

ya que presenta peculiaridades de los dos, dejando a la museografía un papel conciliador en la exposición. Es de destacar la supuesta intencionalidad de integración urbana que se pretende con el museo, situación que en la realidad no se logra ya que si bien Gehry relaciona sus formas con el supuesto presente y pasado industrial de la ciudad, existe un total abandono del sitio en relación con sus edificios más cercanos y su entorno en la ciudad. En realidad, es una isla arquitectónica ajena a su entorno y que representa la espectacularidad de una arquitectura netamente formalista, más destacable por su efecto de facto, ante el nombre del autor, que por sus resultados en relación con los espacios expositivos, de los que el museo sale adelante pero no aporta ni una pizca de innovación espacial que pudiera servir en el desarrollo de los nuevos museos que se diseñaran para el siglo XXI.



HELEN ESCOBEDO

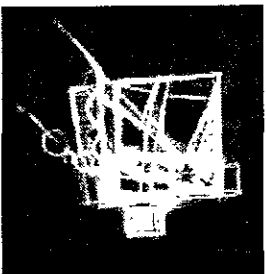
MUSEO DE ARTE MODERNO



HELEN ESCOBEDO
Ciudad de México, MEXICO 1934

EXPOSICIONES:

- 1970 Kunstindustri Musset, Oslo, Noruega.
- 1973 Galería Pecanins, Barcelona, España.
- 1974 Museo de Arte Moderno, México, D.F.
- 1977 Hartnell College Gallery, Salinas, California
EUA.
- 1986 Llewellyn Gallery, Nueva Orleans.
Louisiana, EUA.
- 1987 Parque Beauséjour, L'ésprit des lieux',
Rimousky, Canada.
- 1989 Sala Ollin Yoliztli, México, D:F:
- 1990 Exposición Colectiva, en el Museo
Universitario de Ciencias y Arte de la
UNAM, México, D:F:



• C) TERCERA REVOLUCIÓN
PROGRAMÁTICA

*El consumo de las masas y
El espacio público*

Con la inauguración del Centro Georges Pompidou en 1977, terminó toda una época en la historia de la museología contemporánea.

Las condiciones sociales, políticas, económicas y culturales que surgirían, a finales de la década de los sesenta y principios de los setenta, transformarían por completo las ideas tradicionales de la museología, planteadas en la primera y segunda revolución programáticas. Si bien el siglo XX, trajo cambios significativos, no es sino hasta éste, su período final, en el que se replantea la idea y la intencionalidad general que tienen los espacios expositivos, replanteando exhaustivamente sus espacios característicos e incorporando

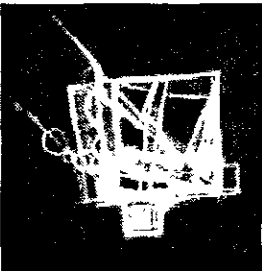
nuevos espacios de acuerdo a las necesidades que esta sociedad crítica y cambiante le exige como función. Estos cambios van a ser propiciados por diversos factores que se encuentran ínter - relacionados y que por su actualidad, representan un tema complejo, digno de un mayor y profundo análisis por parte de la historia, en un futuro más claro.

**El catalizador del cambio:
La economía como prioridad.**

A partir de la década de los 70, la cultura en general y el arte en particular se van a ir configurando como elemento primordial de una nueva sociedad basada en una economía sustentada en el consumo de masas. En la actualidad, el funcionamiento y las actividades de la sociedad en general están regidas por la economía y sus normas operativas, que hacen del espacio arquitectónico presa fácil de una

sociedad dependiente de las variables comunes de la economía. Gracias a ello la sociedad elige a estos contenedores especiales como paradigma de sus aspiraciones más altas, tras un largo período de vacío en este sentido, provocado por una evolución en el nivel cultural hacia valores más laicos, lúdicos, plásticos y en definitiva populares del museo. En la actualidad, los museos se han convertido en objeto de uso cotidiano por los grupos de la sociedad que buscan una reivindicación de su poder a través del prestigio del arte. Así los museos se han transformado en la meta del peregrinaje final de todos los recorridos turísticos, con afluencias nunca antes vistas hasta ahora y con la posibilidad de disponer de enormes y sorprendentes presupuestos, que los grupos sociales más poderosos y los gobiernos y políticos les proporcionan. Esta situación es la

(Continúa en la página 71)



PROPUESTA TEORICA

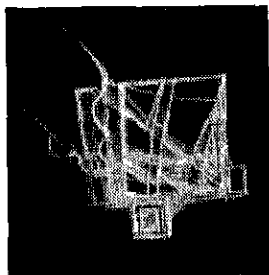
LA SITUACION ACTUAL DEL MUSEO

que ha cambiado la mentalidad de los gobiernos, políticos y gente influyente, que de la noche a la mañana se han convertido en los mecenas y promotores incondicionales de estos centros, en vistas de obtener un beneficio económico, político y de prestigio. Con estas variables en mente, se busca ante todo que las instituciones museísticas se vuelvan locales productivos dentro de un marco integral del mercado, enfocado al consumismo cultural y recreativo, que conlleva a la obtención de un beneficio económico en pro de lograr la más alta rentabilidad económica posible, en un mercado competido. Esta situación se ha vuelto una prioridad del museo, volviéndolo más un "centro de comercio" que un centro del arte, llegando a grados extremos en los que los nuevos museos requieren mayor superficie de áreas complementarias que aquellas propias de la exposición.

Esta realidad impensable hace apenas unos años, ha propiciado la proliferación mundial de los museos, en donde México no ha sido la excepción mediante la construcción de diversos museos en varias partes del país. Entre otros ejemplos, destacamos, el Museo Rufino Tamayo de Teodoro González de León y Abraham Zabludovsky 1981, el Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey de Ricardo Legorreta 1991, y las tres propuestas finalistas del Museo del niño de la Ciudad de México por Teodoro González de León, el binomio de Enrique Norton - Alberto Kalach y de la obra ganadora y realizada por Ricardo Legorreta 1991. Todos estos museos son fiel reflejo de la intencionalidad propia de una sociedad mexicana ligada a la política, el prestigio y la economía. Los museos de estos últimos veinte años 1980 - 2000, ocupan la primera línea de actualidad de la arquitectura, con un concepto

diferente del que tuvieron en su otra época dorada, la segunda mitad del siglo XIX; pero con un igual impulso en la búsqueda de nuevos conceptos. Los países se disputan el prestigio de sus propuestas y compiten en su construcción, aunque con estructuras e ideas muy diferentes desacuero al uso, lugar y su intención específica dentro la gran diversidad de sociedades humanas y nacionales. El haber puesto en el campo muscológico, tal cantidad de medios económicos y propaganda, ha hecho evolucionar vertiginosamente este mundo, aunque no con la independencia deseada y sí con la responsabilidad de cumplir su misión política y sobre todo de su utilización como medio de beneficio económico en todos los niveles y escalas de la sociedad Neoliberal. Las responsabilidades impuestas por nuestra sociedad, han provocado la ruptura de fondo de las estructuras

(Continúa en la página 72)



PROPUESTA TEORICA

tradicionales del museo; en un proceso que se encuentra en plena gestación programática y por lo tanto en la búsqueda de una renovación espacial del espacio expositivo.

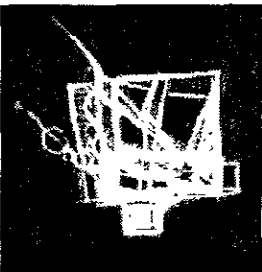
La otra condicionante: Las nuevas formas de expresión artística.

Uno de los factores determinantes en la modificación del programa y el espacio museístico son las nuevas formas de expresión artística que requieren de espacios mucho más complejos y flexibles para su exposición, debido a la diversidad de medios sensoriales que estos utilizan. Ante esta situación, los contenedores espaciales han sufrido serias dificultades para responder satisfactoriamente a la adecuación expositiva de obras de arte que pueden ser tan diversas en forma y escala espacial como un cuerpo humano, un monitor, o un mensaje espectacular de seis metros de altura.

La diversidad de objetos que pueden ser hoy en día museables, ha propiciado el fracaso de los programas y espacios expositivos tradicionales, por lo que se requiere de nuevas ideas encaminadas a reconciliar positivamente, la relación existente entre el contenido y sus elementos básicos complementarios: el contenedor y la museografía.

Para lograr esta reconciliación, resulta indispensable conocer los principios básicos del "nuevo arte" y sus necesidades espaciales para su exposición y montaje museográfico:

- **NEO DADA.** Investigación libre de los valores de la realidad, sin tener ningún apoyo objetivo detrás. Utiliza diversas técnicas y diversas escalas de expresión.
- **COLLAGE.** Montaje de diferentes materiales sobre superficie a modo de los "papiers collés" de los dadaístas.
- **COMBINE PAINTING.** Objetos superpuestos en los lienzos pintados en los cuadros, que pueden ser de diferentes escalas.
- **CUADRO MATÉRICO.** Utilización de las características físicas de un material, textura, densidad, etc.; para presentar ideas, propuestas y sentimientos.
- **ASEMBLAGE.** Conseguir la tridimensionalidad del lienzo pleno con montajes espaciales, utilizando diferentes técnicas y escalas espaciales.
- **JUNK CULTURE.** Combinar mediante la elaboración artística, un nuevo contexto para la utilización consumista de los objetos de uso cotidiano y sobre todo de aquellos que se consideran sin uso real práctico.



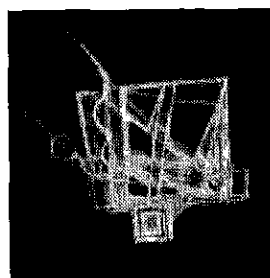
M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

LA SITUACION ACTUAL DEL MUSEO

- **READY - MADE.** Nombres diferentes a objetos cotidianos sin ningún proceso de transformación objetiva o subjetiva.
- **RECOLLAGE.** Transformación de los materiales consumistas, para obtener nuevas posibilidades estéticas. Por ejemplo el emborronamiento de algunos de sus caracteres o rasgos básicos.
- **CUADRO CAUSAL.** Fijar los restos de una situación sobre una base, para que quede permanente. Por ejemplo: restos de comida sobre una mesa o cocina.
- **FOTOMONTAJE.** Diversos trabajos estéticos, usando la técnica de la fotografía y vídeo.
- **FOTORREALISMO.** Utilizar la fotografía para reproducir escenas realistas, como lo hacía la pintura en los años sesenta.
- **FROTTAGE.** Técnica de fricción, que acaba consiguiendo un veteadado dentro de un lienzo.
- **FUMIGE.** Usar el procedimiento de ahumado para obtener una determinada sensación plástica.
- **ARTE CONCEPTUAL.** Introducir el concepto, dentro de la plástica, combinarlo de diferentes maneras y con técnicas y escalas diversas.
- **HAPPENING.** Collage de "acontecimientos" emparentados con formas plásticas.
- **MIXED MEDIA.** Acción artística combinada, música, cine, baile, luminotecnia, etc.
- **PERFORMANCE.** Actividad teatral, gestual, relación con el mimo, incorporando elementos plásticos diversos en escala.
- **SINESTESIA.** Varias impresiones sensoriales a la vez, buscando un carácter lúdico del arte.
- **ARTE CONCRETO.** Geometría abstracta basada en objetos plásticos "concretos" según reglas matemáticas.
- **ARTE DEL SIGNO.** Shock óptico y psicológico basado en los mensajes convencionales que nos rodean, como letreros públicos, señales de tráfico.
- **ARTE DEMOSTRATIVO.** Práctica de acción para llegar al conocimiento exacto, de carácter técnico - científico.
- **ARTE POBRE.** Arte matérico, que reacciona contra el "minimal". Materiales recios, cartón, acero, piedra, etc.



M U C A LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

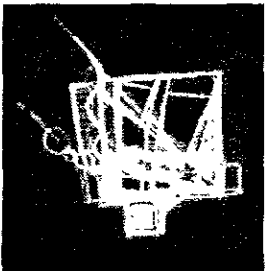
- **ARTE PROCESUAL.** Interesa más el análisis del proceso creativo que el resultado mismo.
- **ARTE SERIADO.** Carácter repetitivo del arte. Se hace arte a partir de un sólo objeto, repitiéndolo infinidad de veces.
- **BODY ART.** El cuerpo del artista o del modelo sirve como expresión plástica y estética.
- **ARTE POR COMPUTADORA.** Estructuras artísticas sistematizadas, usando las capacidades gráficas de las computadoras para crear expresiones de carácter plástico.
- **GESTUALISMO.** Uso de la expresión corporal como arte.
- **LAND ART.** Cubrir formaciones paisajistas con estructuras que alteran las formas originales.
- **MINIMAL ART.** Composiciones que toman el menor número de objetos que fijen el espacio.
- **NARRATIVE ART.** Explicar historias, momentos, sentimientos con ayuda de fotos, textos, etc.
- **VIBRACIÓN CROMÁTICA.** Intentar crear ilusiones ópticas a través de trucos plásticos.

Todas éstas ideas, han cambiado la actitud del espectador, que por primera vez interviene directamente en el proceso artístico, dentro de la máxima libertad individual posible y donde el espectador aporta la comunicación necesaria que provoca la aceptación o el rechazo y la crítica y la autocritica. El arte ya no está "dentro" de los museos, o para ser más exactos no está solo y "todo" dentro, por lo tanto, el arte debe declarar: "O el museo se transforma o la obra plástica se va de él".

Las nuevas necesidades espaciales

Ante una realidad plagada de nuevas condicionantes, el museo se encuentra inmerso en un profundo proceso de reflexión que lo lleva ante la disyuntiva de reformarse y adecuarse a los nuevos cambios o permanecer indiferente ante esta situación insalvable de la actualidad. Este proceso ha conducido a realizar un duro cuestionamiento de los espacios que actualmente componen al museo y cómo estos se adecuan a las nuevas necesidades y crean un programa muy diferente a lo establecido por las dos revoluciones programáticas anteriores. Es por ello que se están analizando y reactualizando los espacios tradicionales del museo y se plantea la adopción de nuevos espacios y usos para responder a la concepción del museo del siglo XXI.

(Continúa en la página 75)



M U C A LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

LA SITUACION ACTUAL DEL MUSEO

La renovación del programa, se enfocará directamente en tres espacios que seguramente serán los motores de la transformación espacial y que se regirán por la variable de la economía productiva:

- **Las áreas complementarias**
- **El área de exposición**
- **Las áreas de carácter educativo**

Las áreas complementarias - Si en la primera revolución programática los espacios expositivos se consolidaron como espacios públicos, y en la segunda se privilegiaron los espacios de carácter didáctico; en la tercera revolución surgirán los llamados "espacios comerciales". Los espacios comerciales no son otra cosa que los locales productivos que establece la ideología económica. Como tales, se complementan con las muestras expositivas para poder crear un museo autosustentable y productivo. Estos espacios estarán directamente

relacionados con la exposición y los servicios del museo, de donde se puede obtener un beneficio económico claro. La vitalidad turística y la curiosidad de la visita por la visita crearán un espacio más próximo al centro comercial y al espectáculo que a la reflexión estética de la obra y su carácter educativo.

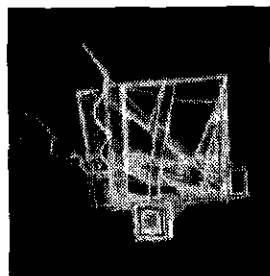
Estos espacios pueden ser muy variados, pero en todos ellos se busca el beneficio económico:

- **1.- La tienda del museo.**
- **2.- Artículos para artistas**
- **3.- El restaurante o cafetería.**
- **4.- Los Bares**
- **5.- la librería comercial.**
- **6.- La galería de arte**
- **7.- Fotografía y Vídeo**
- **8.- La tienda de Discos**
- **9.- La renta de Internet**
- **10.- El Vídeo - Cine.**
- **11.- El Auditorio.**

Dentro de este espectro de nuevos espacios, pueden existir un sinnúmero de otras actividades comerciales que estarán condicionadas por su entorno urbano y su factibilidad comercial en particular. Es por eso que en las nuevas propuestas museísticas, las áreas complementarias han pasado a ser el nuevo espacio característico del museo, llegando a extremos en donde el área destinada a los servicios complementarios sobre pasa hasta en más de un cien por ciento, al área misma de la exposición.

El área de exposición - El área expositiva de los museos seguirá siendo regida, mayoritariamente, por las tipologías históricas espaciales. Sin embargo y a pesar del estancamiento espacial de la arquitectura, los espacios expositivos evolucionarán bajo una dirección

(Continúa en la página 76)



PROPUESTA TEORICA

claramente delimitada por el desarrollo científico y experimental del montaje y su museografía.

En esta tercera revolución programática, la museografía contemporánea será el gran detonador del cambio de las áreas de exposición de los museos al establecerse como instituciones científicas y metodológicas de un proceso creativo de la exposición. Con los cambios ideológicos y de intencionalidad, la museografía adoptará los criterios económicos como elementos definitorios de su postura, llegando a establecer como prioridad, montajes que logren una intencionalidad más emparentada con los espectáculos comerciales, que con la exposición cultural del arte.

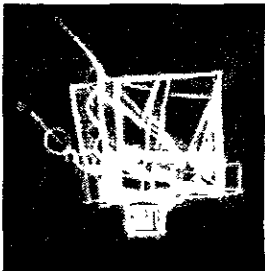
Los criterios expositivos de los últimos veinte años estarán regidos por una serie de principios ambiguos que tenderán hacia una extraña mezcla de cientifismo empírico:

- 1.- Trabajo en equipo de artistas, conservadores y arquitectos, como lo hicieron los grupos de integración, para conseguir una aproximación en sus propuestas.
- 2.- Asesoramiento de un equipo multidisciplinar, en el que se incluyen desde sociólogos a gestores económicos, así como psicólogos y técnicos de la comunicación de masas.
- 3.- Caso por caso. La generalización vendrá después.
- 4.- Aprovechamiento máximo de toda la experiencia histórica, que no está tan lejana, en su fundamento de los problemas actuales.
- 5.- Moverse de acuerdo con las posibilidades técnicas actuales, materiales industriales, tecnología punta, etc., sin ningún prejuicio

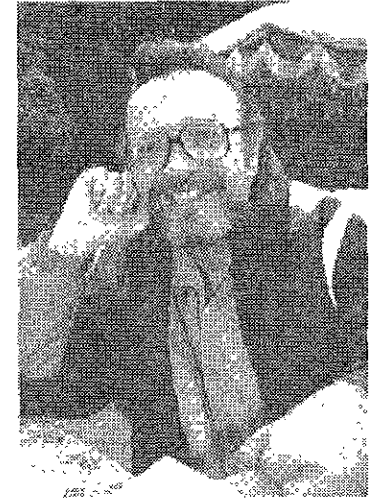
Las áreas de carácter educativo - En los nuevos programas, se notará un auge de nuevos espacios dedicados a modernizar las áreas didácticas de los museos, mediante la adopción de los siguientes espacios caracterizados por la utilización de los últimos avances tecnológicos:

- **Mediatecas**
- **Fototecas**
- **Videotecas**
- **Espacios lúdicos**
- **Salas de cómputo**
- **Salas de Internet**
- **Salas polivalentes**
- **Auditorios**
- **Bibliotecas**

De ahora en adelante, los espacios educativos se apoyarán en la tecnología y el aprendizaje lúdico recreativo del arte y la cultura.



LEONARDO NIERMAN



LEONARDO NIERMAN
Ciudad de México, D.F., MEXICO.

1977 Galerías IFA, Washington, D.C., EUA.

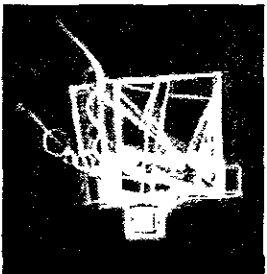
1978 Fondation Veranneman, Bélgica.

**1980 Museo de Ciencia e Industria, Chicago,
Illinois, EUA.**

1981 Palacio de la Virreina, Barcelona, España

**1984 Barbara Fillman Gallery, Miami,
Florida, EUA.**

1988 Art Center Galleries, Hawaii, Inc. EUA.



M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

La historia programática de los museos nos ha dejado en claro la imposibilidad que tiene la arquitectura de adecuarse satisfactoriamente a las necesidades espaciales que impone el ritmo vertiginoso de la evolución del arte. Sus características particulares para con el espacio, su temporalidad y su relación con la política y la economía, determinan en gran medida, el grado de atraso tan notorio que la arquitectura de los museos tiene para con la producción artística contemporánea, cuyas transformaciones constantes han rebasado al espacio expositivo de una manera en la que el entendimiento del contenido y contenedor se ha hecho insostenible. Sin embargo, ambos participan en una evolución indisoluble, en donde la arquitectura ha dejado de aportar su valioso valor creativo del espacio a favor de un conformismo histórico

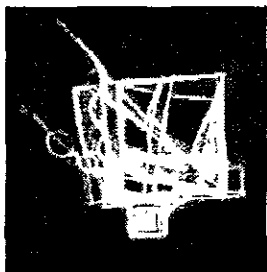
espacial propiciado por el tradicionalismo arquitectónico occidental y el desconocimiento tan notorio que se tiene de las tipologías espaciales de los museos.

Es precisamente este desconocimiento, el que ha propiciado que un sinnúmero de arquitectos abusen de la repetición inconsciente de soluciones, que han aportado transformaciones de forma, pero no de contenido conciso en cuanto a su desarrollo y funcionalidad espacial.

Bajo esta realidad inalterable, es necesario proponer una serie de ideas y propuestas encaminadas a crear nuevas tipologías espaciales, con la finalidad de responder a un arte que si bien jamás será alcanzado por la arquitectura, sí se podrá sentir mucho más cómodo y adecuado en espacios diseñados específicamente para su exposición, en función de sus características generales y particulares más actuales.

La arquitectura de los museos se encuentra inmersa en un proceso de transformación espacial importante que dará lugar a nuevas tipologías espaciales que solucionarán las necesidades actuales; por lo que será necesario alejarse de la tradición histórica para establecer, en definitiva, una nueva gama de posibilidades espaciales del museo. Es por ello de la importancia de conocer a profundidad a las cinco tipologías históricas y sus características, ya que nos permitirá encontrar aquellos puntos que ya han sido utilizados con anterioridad, positiva o negativamente, y que delimitan la posibilidad de encontrar otros caminos de solución.

Así Galería, Rotonda, Espacio Mixto, Caja y Disgregación espacial deberán abrir paso a novedosas ideas encaminadas a establecer tipologías espaciales en beneficio de la museología contemporánea.



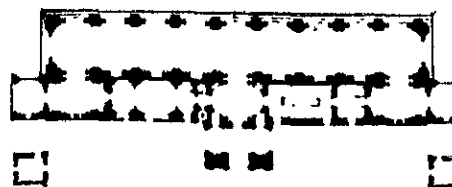
PROPUESTA TEORICA

LAS 5 TIPOLOGIAS HISTORICAS DEL MUSEO

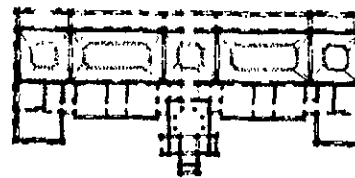
LA GALERÍA

Célula espacial básica que se caracteriza por la exposición ordenada y secuencial de objetos de arte en espacios "compartimentados" que se interrelacionan uno con otro mediante circulaciones interiores, formando una unidad de conjunto en un itinerario fijo y preestablecido físicamente, por medio de delimitantes arquitectónicas.

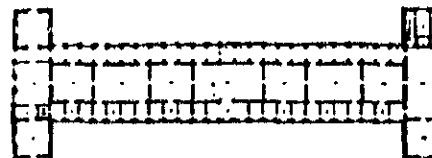
- **Tipo de visión de la obra:** Itinerante, secuencial y lineal.
- **Montaje y colocación de la obra:** De uno a cuatro frentes.
- **Escala espacial:** variable, tendiendo a dimensiones no mayores a veinte metros.
- **Fecha y lugar de origen:** logia de la signoria, Florencia Italia. 1382.



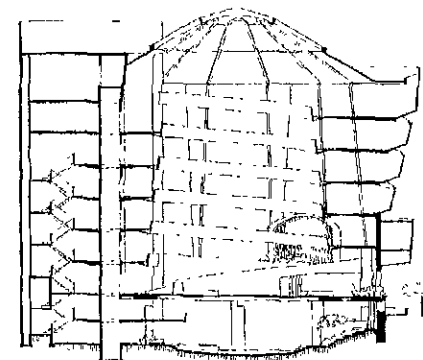
Villa Albani



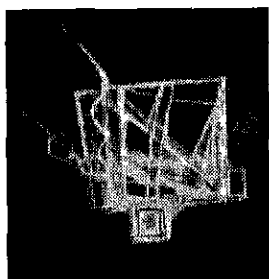
Galleria Dulwich



Alte Pinakothek



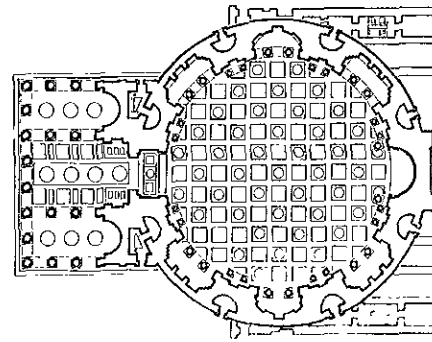
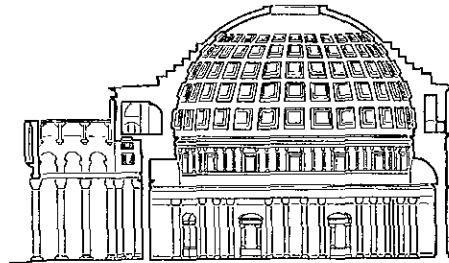
Museo Guggenheim



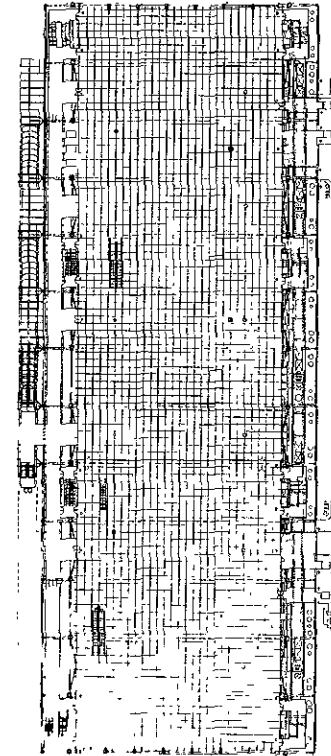
LA ROTONDA

Espacio "único" e independiente, que se caracteriza por la ordenación no preestablecida de secuencias expositivas, y si de la visión continua total o parcial de la obra, por medio de una planta completamente "libre", casi siempre de forma radial, cuadrada o poligonal; de dimensión considerable, tendiendo a la escala establecida por los grandes claros.

- **Tipo de visión de la obra:** Radial, continua y de conjunto. Puede ser total o parcial según sea su forma.
- **Montaje y colocación de la obra:** Lateral total o parcial.
- **Escala espacial:** variable, tendiendo a dimensiones que sobrepasan los veinte metros.
- **Fecha y lugar de origen:** Newby Hall, Inglaterra 1767 - 1770.

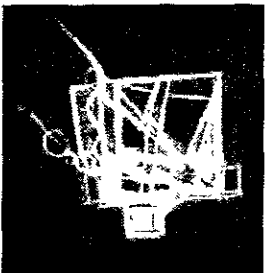


El Panteón Romano.



Centro Georges Pompidou.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



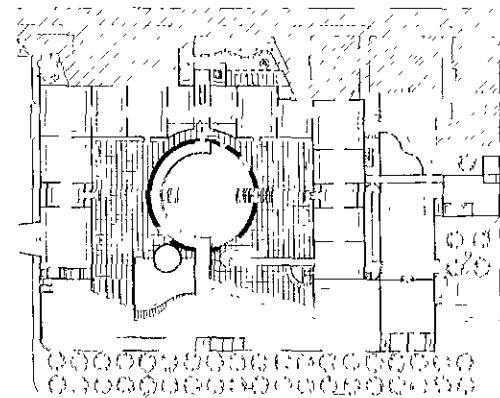
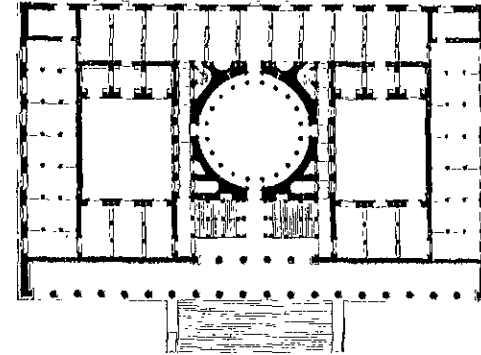
PROPUESTA TEORICA

LAS 5 TIPOLOGIAS HISTORICAS DEL MUSEO

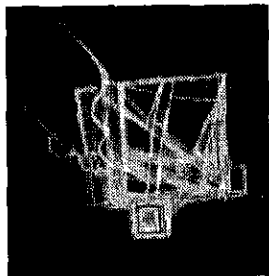
EL ESPACIO MIXTO

Integración funcional de las características espaciales de la galería y la rotonda en un espacio único, que sobresale por la variedad de posibilidades visuales y circulatorias en un conjunto que da origen a un nuevo eje generatriz que propicia el "giro funcional" entre las galerías y la rotonda que integran al conjunto.

- **Tipo de visión de la obra:** Itinerante, secuencial, lineal, radial, continua y de conjunto.
- **Montaje y colocación de la obra:** Lateral total.
- **Escala espacial:** espacio complejo en cuanto a dimensionamiento, variable de acuerdo a la colección.
- **Fecha y lugar de origen:** Altes Museum de Berlín. Alemania. 1825 - 1830.



Altes Museum y
Staats Gallery



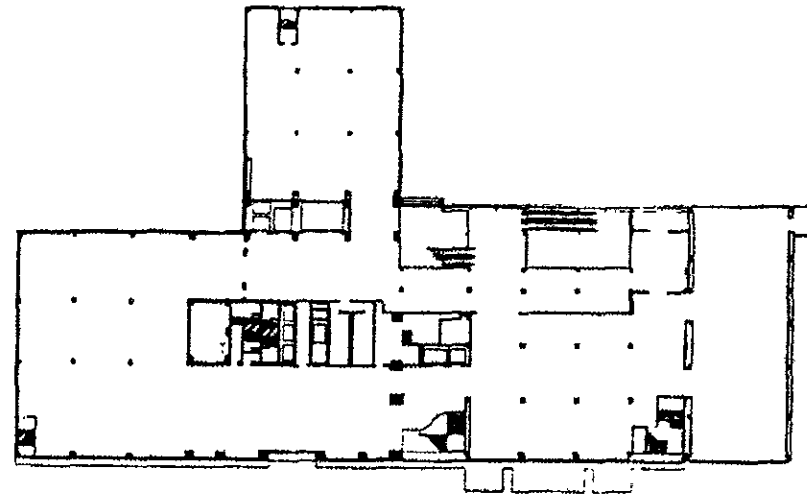
PROPUESTA TEORICA

LA CAJA MODERNA

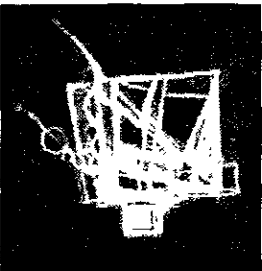
Estados Unidos. New York. 1939.

Espacio en "planta libre", caracterizado por la hiperflexibilidad temporal de soluciones expositivas, en base a la utilización regular de elementos prefabricados móviles que definen el montaje expositivo. Gracias a ello la diversidad infinita de posibilidades visuales y circulatorias, con una forma casi siempre rectangular o regular, según diseño.

- **Tipo de visión de la obra:** Variable de acuerdo a la modulación temporal interna.
- **Montaje y colocación de la obra:** Localización total.
- **Escala espacial:** espacio complejo en cuanto a dimensionamiento, variable de acuerdo a la colección.
- **Fecha y lugar de origen:** MOMA,



MOMA. New York.



M U C A LA ROTULA URBANA

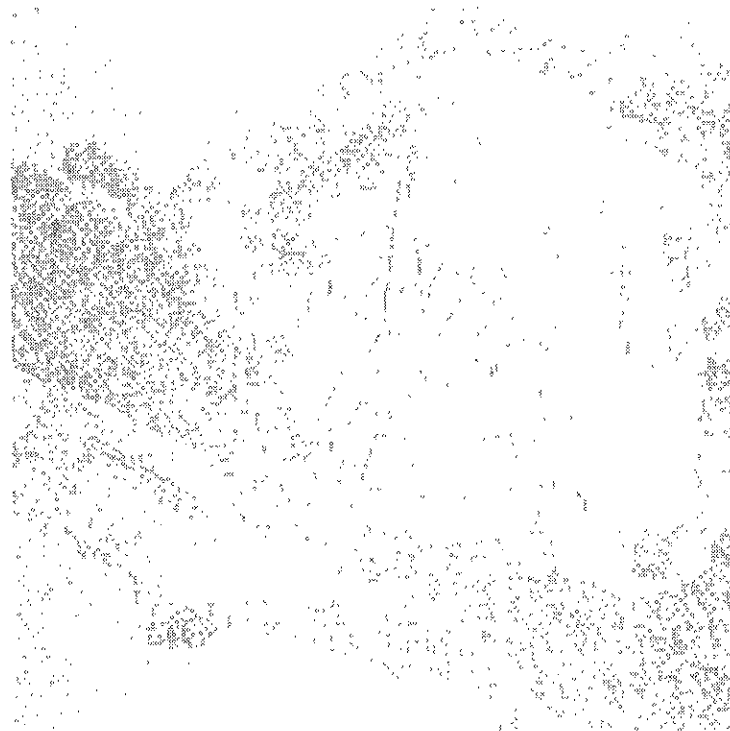
PROPUESTA TEORICA

LAS 5 TIPOLOGIAS HISTORICAS DEL MUSEO

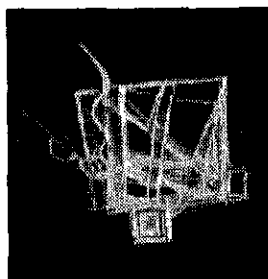
LA DISGREGACIÓN

Conformación espacial del museo de acuerdo al sitio y a su medio físico natural que provocan la disgregación espacial de zonas expositivas sin una clara tendencia de ordenación lógica; pero sí de una organización expositiva flexible, dinámica, y selectiva, estableciendo un intercambio exterior - interior.

- **Tipo de visión de la obra:** Itinerante, continua y selectiva
- **Montaje y colocación de la obra:** Localización total.
- **Escala espacial:** espacio complejo en cuanto a dimensionamiento, variable de acuerdo al sitio .
- **Fecha y lugar de origen:** Museo Louisiana - Jorgen Bo y Y.V. wohlert, Noruega. Copenhague 1958.



Museo Guggenheim en Salzburgo. Hans Hollein.



VLADY



VLADY, Leningrado, URSS, 1920.

EXPOSICIONES:

1959 Museo de Arte Moderno, México, D.F.

**1961 Casa de la Cultura, Guadalajara, Jal.
México.**

1962 Galería Houston, Texas, EUA.

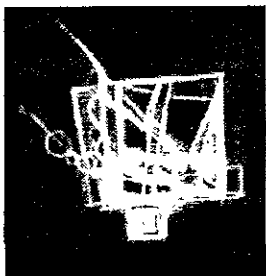
1966 Museo de Arte Moderno, México, D.F.

1968 Galería Misrachi, México, D.F.

1970 Galería Pecanins, México D.F.

**1973 Salón de la Plástica Mexicana del
INBA, México, D.F.**

**1990 Exposición colectiva en el Museo
Universitario de Ciencias y Arte de la
UNAM, México, D.F.**



Ante la imperiosa necesidad de crear un nuevo espacio arquitectónico para el museo, ésta tesis hace una propuesta teórica encaminada a fundamentar las bases potenciales para la creación de una nueva tipología espacial del museo:

“La Rotula Urbana”.

Como propuesta teórica, ésta tesis establece una serie de criterios de diseño que se basan en una interpretación histórica y parcial de la realidad, presentada con anterioridad a lo largo de este mismo capítulo; sin que ello signifique que la propuesta no pueda ser enriquecida y autoregenerada en otra dirección, por puntos de vista y factores que ayuden a entender mejor una época marcada por la “Globalización” y la riqueza de ideas y conceptos que se ínter relacionan unos con otros sin llegar a establecer

un punto de vista único y autoritario. La democracia creativa y el poder de participación son ante todo, valores de este fin de milenio y la arquitectura no permanece ajena a este marco histórico sin discusión.

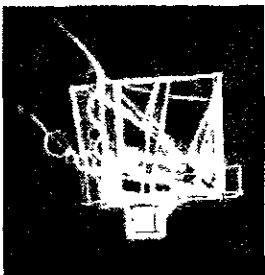
Fundamentos principales

1.- La Ciudad Contemporánea y sus espacios “multifuncionales”

El fundamento de la propuesta se crea a partir del entendimiento de nuestra realidad más cercana, es precisamente la relación que tienen los ciudadanos con su ciudad. En las últimas décadas, tanto las ciudades como las sociedades humanas se han visto dominados por el deterioro de sus espacios públicos de convivencia más tradicionales, cayendo en una urbanización que adolece de cualquier tipo de respeto por la realización de nuevos espacios de convivencia humana. Las

particularidades del comercio inmobiliario y la recuperación pronta de las inversiones, dominan y controlan el ámbito y el diseño global de las ciudades contemporáneas. El crecimiento desmesurado de las poblaciones urbanas ayuda a fortalecer esta tendencia en donde el espacio público ha sido relegado a un plano secundario dentro de su planeación utilitaria y comercial. Por otro lado, espacios privados y públicos que anteriormente tenían otra funcionalidad, están surgiendo como espacios pseudo convivenciales con la intencionalidad de obtener un roll funcional, complaciente con ésta necesidad espacial. Estos espacios con otra finalidad, pertenecen al grupo de espacios públicos funcionales que conglomeran a un gran número de seres humanos por la necesidad de recurrir a este espacio por una particularidad en especial: como lo serían los espacios

(Continúa en la página 84)



M U C A LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

LA ROTULA URBANA, UNA NUEVA PROPUESTA

de transporte, aeropuertos, estaciones de tren, paraderos de autobuses, etc. Y aquéllos relacionados con el consumo de masas o el comercio, como lo serían los centros comerciales, los mercados públicos, las calles comerciales e inclusive hasta aquéllos relacionados con el disfrute ligero de la cultura como lo son los cines, el teatro comercial, los conciertos de música popular e inclusive los deportes.

Aunque parezca una contradicción, en las ciudades cosmopolitas y superpobladas como la Ciudad de México, éstos espacios han arrebatado a las áreas de convivencia pública su hegemonía; por lo que la construcción de áreas libres, parques, calles peatonales y plazas públicas han dejado de ser prioridad de la sociedad. Ante esto, la sociedad contemporánea permanece aletargada, cediéndole el protagonismo a espacios que cumplen con otra función, y que por

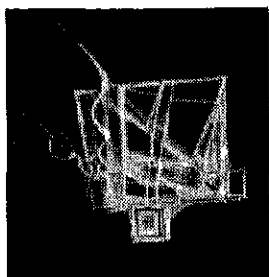
el estado mundial de las tecnologías de la globalización y la comunicación están siendo implantados con una gran facilidad en el gusto de una población sumergida en estas tendencias "globalizantes de las ideas". Ante esto, el museo de arte ha entrado en un estado de cuestionamiento autocrítico de sus funciones. Con el éxito de museos con carácter comercial y de representación turística de las grandes ciudades (como sería el caso del Louvre y el Museo Nacional de Antropología), los espacios antes "sagrados" y "culturalmente privilegiados", se están convirtiendo rápidamente en "centros de recreación visual y convivencial" y en verdaderos "comercios de la cultura". Esto responde también a un ritmo de vida en las ciudades que establece un ir y venir sin control y lógica global, lo que provoca la falta de tiempo y el "multifuncionalismo" espacial y vivencial de espacios que

cumplen funciones multidiversas. La necesidad de crear espacios perfectos para el "People Watching", se ha hecho una costumbre normal de nuestros tiempos y el museo no escapa a esta tendencia que puede ser duramente cuestionada por aquellos que no comprenden el hecho de que las ciudades contemporáneas están sufriendo un cambio significativo en sus estructuras urbanas y espaciales.

2.- La crisis tipológica y espacial del museo: La decadencia Histórica.

Si la economía, los fenómenos urbanos y las costumbres sociales afectan a la conceptualización de los museos, su espacio interno en relación al arte actual, es igualmente preponderante en su cristalización. El fracaso ya visto de encontrar un prototipo espacial valido y universal

(Continúa en la página 85)



M U C A LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

del museo, junto a las nuevas tendencias artísticas, así como la necesidad de espacios muy diferentes tanto en su concepción como en su tamaño, son las bases fundamentales de la naciente Museología. Ante esto, el espacio arquitectónico participa activamente en la búsqueda de una nueva forma de espacio que se adapte lo más rápido posible a éstas tendencias. Sin embargo su fracaso se ha debido a que desde su origen histórico, su punto de partida siempre ha sido el mismo; y este es precisamente, su carácter endógeno de partida.

Para el diseño de cualquier museo de arte, se parte primero que nada de la conceptualización espacial a partir de la obra de arte y la relación que establece está con la arquitectura, "Grave error", ya que como hemos visto históricamente, el arte sufre una evolución mucho más acelerada y cambiante que la arquitectura. A partir de esta realidad innegable de

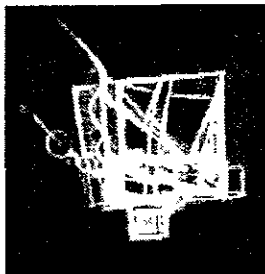
la historia, el museo ha caído en una serie de soluciones espaciales, que si bien funcionalmente han resultado acertadas, en la práctica ninguna se ha logrado adaptar a las revoluciones del arte; por lo que se originaron solamente cinco tipologías espaciales, a lo largo de casi cuatrocientos años de historia, tiempo en el cual no se ha entendido que el contenedor jamás logrará alcanzar al contenido del museo desde un punto de vista estético y sobre todo ideológico..

Sin embargo, "la Rotula urbana", trata el problema desde otro punto de vista, en el cual, lo importante no es crear un museo para cada obra o tendencia artística, si no expresar, la temporalidad de su tiempo a través de una solución que involucre otro factor mucho más durable y factible que la tendencia artística del momento y que es precisamente la intencionalidad del arte. Su goce sensorial en base a sus características emocionales y su carácter

eminentemente público y por lo tanto urbano.. Esto es que si para el arte moderno es importante la improvisación y la visualización acelerada de sus imágenes, la arquitectura debe responder igualmente con una solución que sensorialmente manifieste las mismas ideas; no importando su funcionalidad estricta, si no el carácter sensorial del espacio en relación al público y sus intereses y necesidades más apremiantes, como lo son también, la necesidad de espacios de convivencia pública y de diversión. Con ello, sensorialidad y espacio urbano serán los puntos de partida para una solución que deberá respetar el carácter sensorial del arte (no formal) y la necesidad de un espacio público convivencial.

Estos factores combinados no sólo crearan una nueva tipología espacial, si no que harán realidad un sueño que el museo siempre ha perseguido

(Continúa en la página 86)



M U C A LA ROTULA URBANA

PROPUESTA TEORICA

LA ROTULA URBANA, UNA NUEVA PROPUESTA

a lo largo de la historia y que hasta ahora no lo había logrado: La creación de un museo realmente público.

“La Rótula Urbana”

El espacio - Como parte de un diseño exógeno de partida que es su contexto urbano, la rótula urbana dependerá de su sitio dentro de la ciudad y las relaciones que éste establezca con su territorio más inmediato. Con ello, la conformación espacial del museo creará una rótula entre el sitio y su territorio que propiciará una solución única y diferente para cada propuesta, condicionante mucho más ligada a las características del arte actual, en donde la temporalidad de un objeto de arte como tendencia artística, prácticamente no existe debido a la gran diversidad de formas (ideas) que se generan y cambian con gran velocidad a lo largo de un corto, pero

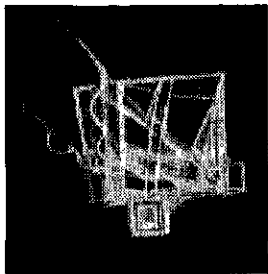
fructífero periodo de tiempo..

Con estas condicionantes como base, el museo tenderá a conformarse espacialmente de acuerdo a los elementos característicos que integran la traza urbana, como lo son los cruces de circulaciones, los espacios libres, los espacios conformados, las crujías espaciales y los elementos característicos de la tipología urbana occidental como son la plaza, la calle, la traza, el jardín, el patio, la crujía, etc., etc.

Con ello existe una infinita posibilidad de soluciones, ya que ante todo “La rótula urbana”, se propone resolver conflictos urbanos y de conformación espacial. Así un museo puede ser proyectado dentro del espacio libre que deja el cruce de un puente vial sobre una avenida, donde puede originar una conformación espacial sorpresiva, lúdica y antifuncional muy distinta a la tipologías históricas y en donde los criterios espaciales tradicionales

dejan de ser un factor a considerar a favor de la composición espacial en base de la resolución de los ejes físicos y virtuales que registre este conflicto dentro de la ciudad.

La única característica que deberá ser seguida indiferentemente de su lugar de localización, es que el museo no pierda su carácter público, para ello se propone una solución en donde los espacios internos y externos no se desliguen de las condicionantes urbanas, por medio de espacios totalmente abiertos a la ciudad, sin que se cierren en un ambiente interno diferente, si no que la ciudad misma penetre dentro del museo. Con ello se conformaran ciertamente espacios que tiendan a la fragmentación espacial hasta cierto punto, desordenada compositivamente hablando, pero que se organicen alrededor de un elemento urbano importante, como pudiera ser un cruce, una calle o una plaza.

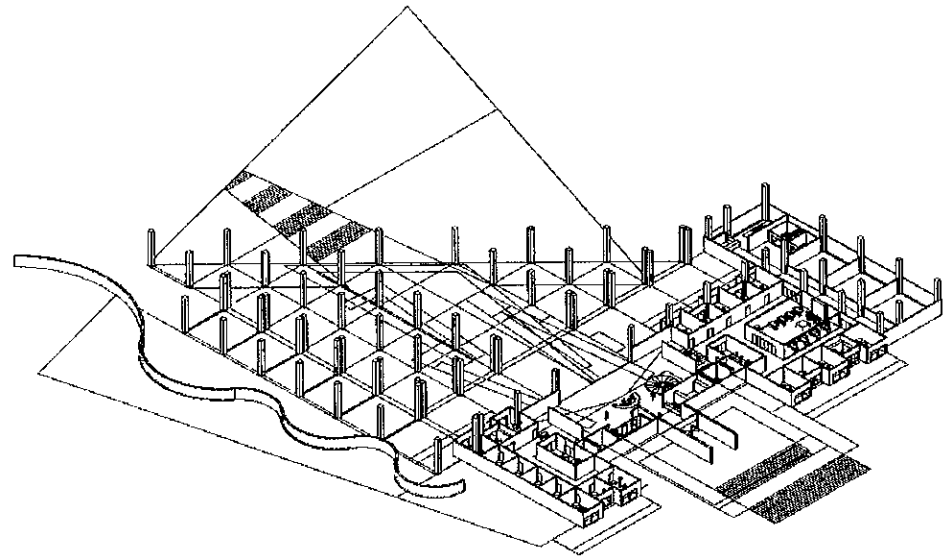


PROPUESTA TEORICA

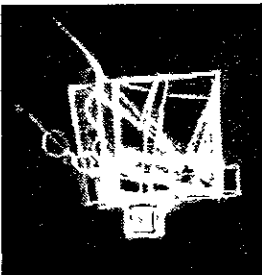
- **Tipo de visión de la obra** - con un espacio delimitado por condicionantes urbanas, totalmente exógenas, la visión de la obra será completamente arbitraria y lúdica, sin itinerarios fijos bien establecidos, pero sí con un recorrido funcional que permita el buen funcionamiento de un espacio que si bien tiende a la fragmentación desordenada, necesita de un control de sus accesos y circulaciones internas aunque sea de una forma muy limitada. Su espacio interno puede ser en planta libre o con divisiones internas, pero sin que esto signifique una intencionalidad de recorrido predeterminado.
- **Montaje y colocación de la obra:** Lateral total y tridimensional. Se seguirá cualquier tipo de plano espacial, ya que el arte actual no delimita su área de visualización .

- **Escala espacial** - Variable de acuerdo a la problemática urbana en especial y sus necesidades espaciales de exposición y consumo vivencial.

En el caso del M.U.C.A, la necesidad de crear una plaza de convivencia pública y un acceso principal para el Jardín Escultórico, condicionaron la estructura espacial del museo.



Isometrico de la "Rotula urbana" propuesta especifica para el Nuevo Museo Universitario Contemporaneo de Arte.



GUILLERMO CENICEROS

1930 - PUEBLO NUEVO, NUEVO LEÓN



GUILLERMO CENICEROS
Pueblo Nuevo, Dgo., MEXICO.

EXPOSICIONES:

1965 Galería IRBAM, Monterrey, Nuevo León
México.

Polyforum Cultural Siqueiros, México

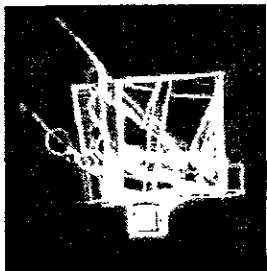
Museo Nacional de Historia.

1967 Galería de Arte Reforma, México, D.F.

Galería Chapultepec, INBA, México, D.F.

1968 Galería de Arte, A.C. Monterrey, Nuevo
León, México.

1990 Exposición colectiva en el Museo
Universitario de Ciencias y Arte de la
UNAM, México, D.F.



M U C A

LA ROTULA URBANA

TERRITORIO

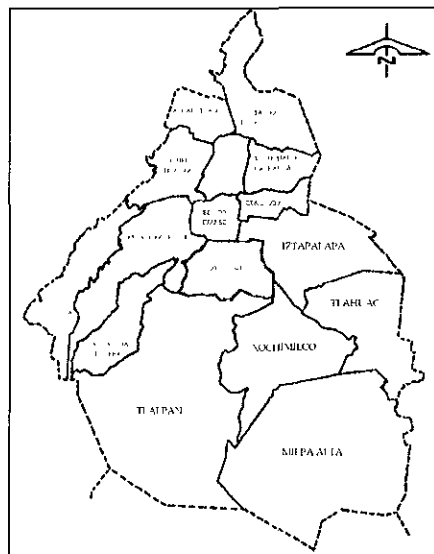
Localización a Nivel Ciudad -

DISTRITO FEDERAL

El Distrito Federal está conformado por un territorio que comprende un área de 217,419 hectáreas, de las cuales 148,936 hectáreas corresponden al área de Desarrollo Urbano de la Ciudad de México y 68,483 hectáreas a un área de conservación ecológica y de campo natural, que se encuentran distribuidos heterogéneamente en diversas zonas de las delegaciones políticas, entre las que destacan por su importancia natural: Xochimilco, Tlalpan, Tláhuac, Cuajimalpa, Iztapalapa, y la parte sur oeste de las delegaciones Alvaro Obregón y Magdalena Contreras.

La Ciudad de México está compuesta por dieciséis delegaciones políticas que integran una unidad política cohesionada, bajo la autoridad del

jefe de gobierno del Distrito Federal. Geográficamente, el Distrito Federal está situado en la meseta del Anáhuac, a 2,240 m de altura sobre el nivel del mar, al oeste de los antiguos lagos de Texcoco y Xochimilco, entre



Distribución política del D.F.

las coordenadas 99°30' Oeste y 99°00' Este del paralelo norte, colindando por el N., el E. Y el O. Con el estado de México y por el S. Con el de Morelos; rodeado por una serie de montañas que conforman el Valle.

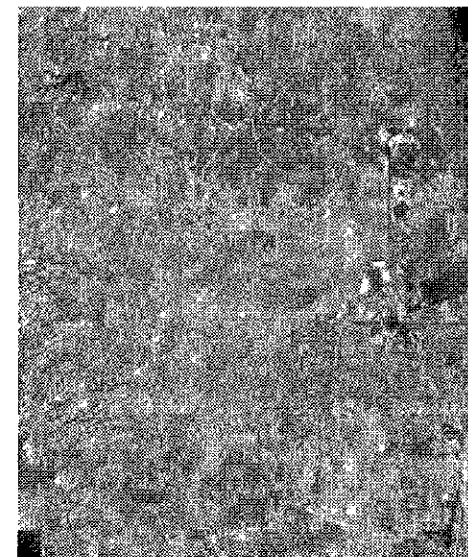
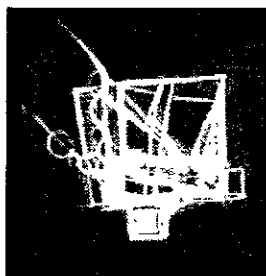


Foto Aérea de la Ciudad.



TERRITORIO
 MEDIO FISICO ARTIFICIAL

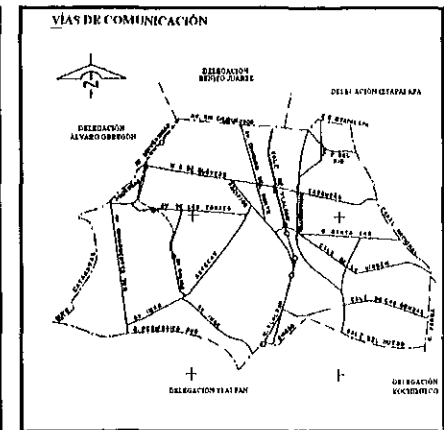
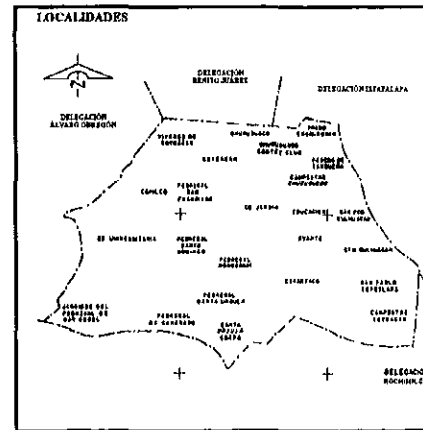
Localización a Nivel Delegación -

DELEGACION COYOACÁN

La delegación Coyoacán está localizada en el centro sur del Distrito Federal, teniendo como límites físicos a las delegaciones Tlalpan, Xochimilco, Iztapalapa, Benito Juárez y Alvaro Obregón. Es una zona de alta densidad urbana con una infraestructura urbana compleja y bien establecida en relación a sus vías de comunicación, medios de transporte (Metro y Tren ligero), hospitales, escuelas, industrias, comercios, servicios, centros habitacionales y tejido urbano habitacional y de uso mixto. Además, se cuenta con los servicios fundamentales de red hidráulica, drenaje, energía eléctrica, teléfono, telégrafos y mobiliario urbano. En su zona oeste, se encuentra el territorio que comprende el Pedregal de San Angel y Ciudad Universitaria.

La zonificación en base a los lugares mas significativos de la delegación Coyoacán. La Ciudad Universitaria se encuentra en la parte Sur - Oeste

Sus principales vías de comunicación. Las mas importantes en relación a C.U son: Insurgentes sur, Avenida Universidad, y Av. de Las Torres.



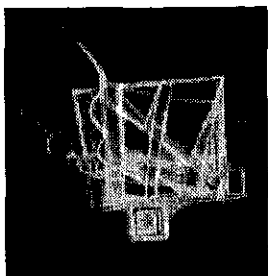
SIMBOLOGÍA

Límite delegacional _____

SIMBOLOGÍA

Ejes viales y avenidas _____

Estación metro - - - - -



M U C A

LA ROTULA URBANA

TERRITORIO

Localización a Nivel Distrito -**LA CIUDAD UNIVERSITARIA**

La Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, se encuentra localizada en el antiguo territorio conocido como Pedregal de San Angel; ubicado en el Sur - Oeste de la delegación Coyoacán, al sur de la Ciudad de México.

Su planeación proyectual inicia en el período 1943 - 1947, mientras que su construcción definitiva se da en el período de post guerra 1945 - 1955.

Para 1954 las obras de la Ciudad Universitaria presentaban un grado de avance considerable. Ello permitió trasladar las primeras escuelas y facultades de sus planteles ubicados en el centro de la ciudad, a su nueva cede en el Pedregal de San Angel.

Las diferentes áreas del conjunto escolar: Humanidades, Ciencias,

Artes y Ciencias Biológicas, contaban en ese año con la mayor parte de sus edificios. Otras construcciones relevantes, como la torre de rectoría, la biblioteca central y el estadio olímpico universitario estaban prácticamente concluidas.

En 1954 la superficie construida recibida por la universidad para desarrollar sus labores de docencia, investigación y difusión de la cultura ascendía a 194,889 m², cifra que en ese momento parecía exagerada para una matrícula de 25,000 alumnos que fue tomada como límite de diseño para el nuevo campus universitario.

Para 1970 la superficie construida de la Ciudad Universitaria había experimentado un considerable incremento. A los 194,889 m² existentes en 1954, se sumaron 186,094 m² para llegar a 380,938 m² de superficie total, por lo que la superficie original fue prácticamente duplicada en un lapso de 16 años.

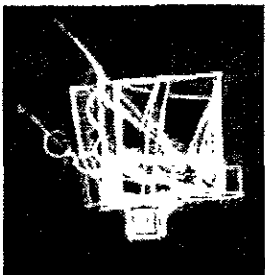
El impacto del crecimiento para el campus original, sin embargo, no resultó tan dramático. Un número importante de dicha superficie se realizó durante la primera parte de ese periodo, y corresponde a obras previstas en el plan original de la Ciudad Universitaria.

La mayoría de las construcciones adicionales se concentraron en la parte sur -oriente del área deportiva. Se trata de edificios destinados a las Ingenierías y a Contaduría y Administración. Al exterior del mismo circuito se construyó parte de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootécnia, y los primeros edificios de la nueva área científica.

Paralelamente el estadio olímpico fue remodelado y complementado con diversas instalaciones deportivas.

Al sur de todo el conjunto se comenzó a desarrollar el vivero alto, mientras que se tuvo un mayor control de la reserva ecológica.

(Continúa en la página 91)



M U C A

LA ROTULA URBANA

TERRITORIO

MEDIO FISICO ARTIFICIAL

El mayor ritmo de crecimiento de la planta física de Ciudad universitaria se alcanzó durante los años setenta. En esta década se ejecutaron 266,365 m², los cuales representaron para 1980 el 41% de los 647,303m² de superficie total construida.

En esta etapa las adiciones al circuito escolar original fueron contadas, no así a las circunscritas al denominado circuito exterior, o de anexos, dentro del cual se continuo aumentando su densidad de construcción.

Se construyó moderadamente en la manzana norte, destinada en principio a los servicios, y en las inmediaciones del estadio olímpico. En la zona deportiva poniente se habilitaron nuevas canchas deportivas especializadas.

Sin embargo, el impulso notable se verificó en la zona denominada Ciudad de la Investigación Científica, donde se trasladaron la casi totalidad de los centros e institutos de esta rama del conocimiento, creando un

nuevo conjunto que giraba en torno de la nueva Facultad de Ciencias.

Otro de los aportes más importantes de este período, si no el más ambicioso, fue la creación del centro Cultural Universitario, ubicado en la parte sur de los terrenos universitarios. En este desarrollo es notorio el cambio de criterio con respecto a la traza urbana de Ciudad Universitaria, sobre todo en cuanto a los ejes de composición y el diseño vial que sería más tarde replanteado.

En el período entre 1981 y 1994 la superficie construida de Ciudad Universitaria fue elevada hasta 895,512 m². Los 248,209 m² ejecutados representan el 27% y se distribuyeron en las diferentes zonas, sobre todo en las partes sur y oriente del terreno universitario.

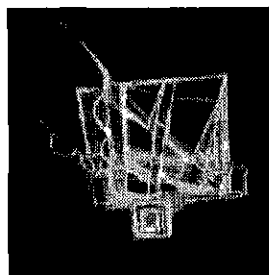
Corresponden a esta etapa, la construcción de la Ciudad de la investigación en Humanidades, el conjunto surgido por la introducción

del sistema de Transporte colectivo Metro y la denominada zona administrativa exterior; así como la consolidación del Centro Cultural Universitario, y la saturación de las áreas deportivas y de Investigación.

Como punto sobresaliente cabe destacar el establecimiento formal de la Zona de Reserva Ecológica, que si bien estaba planteada, carecía de una reglamentación apropiada, con una extensión de 146.89 Has. Que se localiza en la parte sur, a ambos lados de la avenida Insurgentes y sobre la cual está estrictamente prohibido construir cualquier futura construcción de cualquier tipo.

El crecimiento de la planta física dentro de los límites del campus original merece especial interés, ya que los 467,360 m² construidos dentro de sus límites representan el 52% de la Superficie total, hasta 1994, de Ciudad Universitaria. De su análisis se advierte una tendencia

(Continúa en la página 92)



M U C A

LA ROTULA URBANA

TERRITORIO

decreciente del número y magnitud de las construcciones realizadas conforme pasa el tiempo.

En resumen, el 42% del área de los 467,360 m² (194,889 m²) corresponde al período original, construido hasta 1954. El 36% (164,184 m²) pertenece a la etapa de 1955 - 1970, complementaria en gran medida de la primera. El 14% (67,782 m²) fue realizado de 1971 a 1980 y sólo el 8% restante (36,505 m²) se reparte entre los años 1981 y 1994, de manera gradual y descendente.

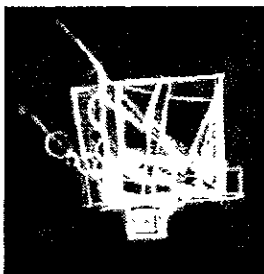
Características Arquitectónicas

La realización de la ciudad universitaria dio la oportunidad de realizar la única obra de carácter urbano en México que se ha realizado bajo el estricto control de un proyecto de conjunto que rige y norma los proyectos relativos a los

edificios que lo integran en una unidad arquitectónica sin precedentes, bajo la tutela formal del Movimiento Moderno Internacional. Esta unidad tipológica de consiguió por medio de un diseño del espacio basado en la idea de Le Corbusier de la "super manzana" en la que la circulación vehicular periférica permitía una jerarquización del espacio interior en beneficio exclusivo del peatón que accedería a los grandes espacios delimitados por medio de accesos peatonales, creándose una actividad vivencial estrechamente relacionado con el corazón del proyecto representado por el campus central del conjunto. Esta idea corresponde al ideal de una época en donde la cuestión urbana se hizo presente con soluciones que quedaron plasmadas en las Ciudades Universitarias Europeas, los campos norteamericanos y las experiencias urbanísticas de las vanguardias alemana, soviética y centralmente la

lección de Le Corbusier y sus discípulos Costa y Niemeyer. Pero la propuesta de Ciudad Universitaria por Del Moral logró un objetivo mucho más difícil de conseguir y que representa el máximo punto a destacar: Su adaptación al Paisaje Natural y sus soluciones para con el conjunto.

Reconquista del espacio por el peatón - En la Ciudad Universitaria el vehículo se circunscribe siempre al espacio libre que se deja al peatón, ligando con pasos a desnivel las diferentes zonas entre si. De esta manera la gran superficie ocupada por la ciudad universitaria, dos millones y medio de metros cuadrados, puede ser recorrida íntegramente por el peatón sin cruzarse nunca con el automóvil que queda supeditado a un circuito vehicular funcional y accesible desde cualquier punto de vista..



M U C A

LA ROTULA URBANA

TERRITORIO
MEDIO FISICO ARTIFICIAL

Los Accesos a los edificios - Los accesos a los diferentes edificios de la Ciudad Universitaria son siempre periféricos y se localizan con plena libertad en los lugares más convenientes, prescindiendo de toda idea de monumentalidad. La arteria de circulación de vehículos llega siempre sin cruzamiento alguno al estacionamiento y de este se pasa a una zona de dispersión que se conecta a la entrada del edificio.

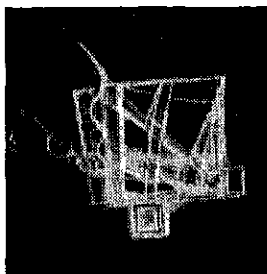
Los desniveles - Los desniveles y accidentes del terreno fueron de gran valor y de importancia determinante para la composición; permitieron destacar y valorizar algunos elementos y afinar las proporciones de los espacios abiertos limitando físicamente su tamaño o reduciéndolos visual y psicológicamente. Las grandes dimensiones exigidas por los edificios que integran el conjunto tendían a configurar espacios

abiertos que sobrepasaban la relación deseable con la escala humana, motivo cuidadosos estudios y ensayos para la correcta modelación del campus por medio de una importante reducción de sus proporciones. Se acentuó con franqueza el desnivel del terreno por medio de muros de contención y escalinatas. Pudo así limitarse y subdividirse el espacio de una debida zonificación lográndose subrayar y enfatizar la composición al articular espacios y edificios. Los muros de contención de la Ciudad Universitaria, todos de piedra volcánica del lugar, adquieren valores plásticos muy diversos: en ocasiones forman un límite claro y definido, como la plaza de la rectoría y en otras sirven como basamento y liga, como sucede en el conjunto de humanidades. Pero de lo que no cabe duda es de la articulación exitosa del conjunto, con la masa de roca volcánica del Pedregal de San Angel.

Pavimentos - Se aprovecharon los pavimentos como importante elemento en la composición general, diferenciando su material, color y diseño para unir o separar según conviniera los espacios del conjunto. En las plazas, los pavimentos de ladrillo prensado con juntas de piedra volcánica forman grandes cuadros, en otras partes se combinan el piso de piedra y pasto con juntas de concreto rojo. En general, se han utilizado los pavimentos según al uso que se destinan, resolviendo su función, pero al mismo tiempo aprovechando el valor plástico que se puede suministrar.

Pintura y escultura - Es tradicional en México el empleo de la pintura y la escultura en sus edificios. En ocasiones se han llevado a cabo en forma exhuberante, como es el caso del Barroco en el siglo XVIII; también el arte precortesiano suministra

(Continúa en la página 94)



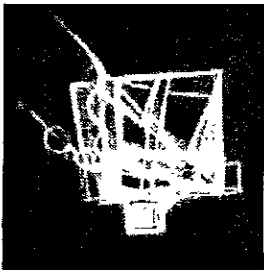
TERRITORIO

ejemplos muy notables y en este siglo ha tenido un gran auge la pintura mural. En Ciudad Universitaria se tomó en cuenta esa tradición, dando importancia a la colaboración entre los arquitectos, pintores y escultores en una obra sin precedentes en la historia de la Arquitectura.

En efecto, la idea importante en el proyecto de la Ciudad Universitaria fue la de tratar de integrar las diferentes expresiones plásticas a la arquitectura, previendo para ello superficies, creadas ex profeso, en donde se ubican esculturas y murales. Esta postura se diferenció de lo que hasta entonces se había hecho: "acomodar" los murales en edificios ya construidos en otras épocas. Así surgió el movimiento de integración que llegaría a su punto máximo con la realización de los edificios de la biblioteca central y la torre de rectoría, ejemplos emblemáticos de la Arquitectura contemporánea de México.



Proyecto original del Conjunto de C. U.

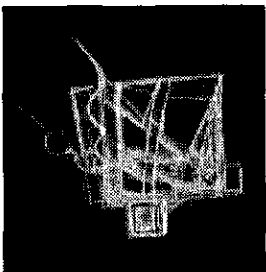
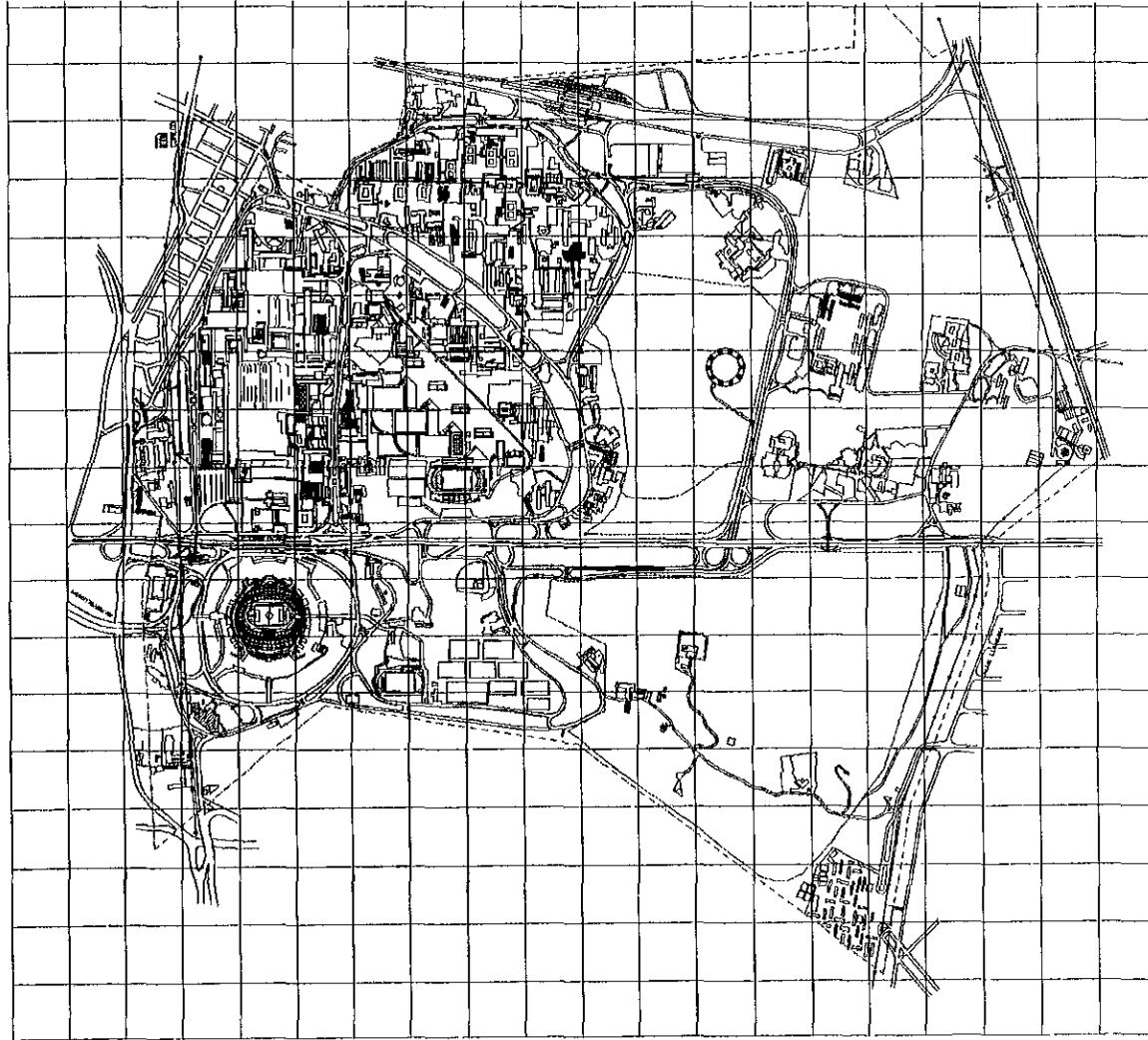


M U C A

LA ROTULA URBANA

TERRITORIO

MEDIO FISICO ARTIFICIAL



TERRITORIO

Localización a nivel sitio -

La renovación constante de la U.N.A.M. y su propósito a favor de la difusión de la cultura hicieron posible la construcción del Centro Cultural Universitario durante la administración del Rector, Dr. Guillermo Soberón Acevedo (Durante la década de los setenta), pretendiendo proporcionar a la comunidad universitaria y al pueblo de México, recintos apropiados para el desarrollo de la actividad cultural. El complejo cultural fue planeado para alojar edificios dedicados a las artes; donde se vivirían el cine, el teatro, la danza, la música, las letras y las artes plásticas, en un complejo centro, que por su escala y magnitud tendría que ser colocada en una zona contigua del campus central original que no daba cabida a una construcción de estas dimensiones.. Este ambicioso proyecto trato de complementar las actividades que se habían contemplado desde la

planeación original de Ciudad Universitaria y que por cuestiones programáticas del destino no se llevaron a cabo en la primera etapa constructiva del proyecto. Incluso en el plan original, se planteaba la construcción de un gran auditorio de artes, a un costado de la rectoría que serviría como el gran detonante cultural de la universidad.

Características Arquitectónicas

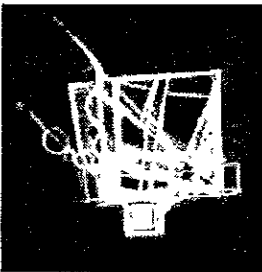
La iniciación del proyecto tuvo como marco el regocijo del cincuentenario de la autonomía universitaria en 1979, donde se planteó su construcción en varias etapas. Integran el centro cultural, la sala de conciertos Nezahualcoyotl, el teatro Juan Ruiz de Alarcón, el foro Miguel Covarrubias, la pequeña sala para música de cámara Carlos Chávez, las salas de cine José Revueltas y Julio Bracho, el edificio que alberga la Biblioteca Nacional, el centro de

estudios sobre la Universidad, las oficinas de la dirección General de Difusión Cultural de la universidad y las del propio centro cultural, una cafetería para dar servicio al visitante, el espacio y jardín escultórico; y a recientes fechas el fondo reservado de la Biblioteca Nacional.

El eje de composición que rige la orientación y diseño del conjunto es de norte - sur y la mayoría de sus espacios están diseñados de acuerdo a un partido basado en ángulos rectos e inclinados a 45 grados.

La integración del conjunto se realizó a través de una pequeña plaza principal, permitiendo la integración de una serie de espacios porticados que sugieren una belleza de claroscuros, color y singular volumétrica brutalista que armonizan estrechamente con la vegetación del pedregal y sus formaciones rocosas en una ambiente muy particular.

(Continúa en la página 97)



M U C A

LA ROTULA URBANA

TERRITORIO

MEDIO FISICO ARTIFICIAL

En lo que respecta a sus espacios exteriores, éstos fueron concebidos de tal manera que el espectador se le otorgara toda la importancia, ya que el es, básicamente, el generador de espacios tanto individualmente, como integrante de grandes núcleos.

Análisis Arquitectónico

El centro cultural presenta varias características que lo han hecho exitoso, sin embargo también tiene defectos que necesitan de una pronta solución y que describiremos a continuación.

Aciertos Arquitectónicos

Cada edificio en si, es una solución adecuada y bien lograda de su uso en particular, sin presentar ningún tipo de carencia funcional grave o defecto en su propuesta conceptual que hagan dudar de su indiscutible calidad arquitectónica y constructiva.

El ejemplo más claro de este hecho es la Sala Nezahualcóyotl que presenta ideas y tecnologías contemporáneas de diseño acústico y arquitectónico que lo hacen comparable a las mejores salas del mundo, como la de Berlín (su fundamento conceptual por Hans Schoaaurun), la de Sydney, Rotterdam, Bristol y Londres.

Otro factor a su favor es el estético, ya que la utilización de una volumétrica masiva hace juego con lo peculiar del sitio, manifestándose en una percepción pétreo, tanto del paisaje como de la arquitectura, difícil de conseguir; con una interpretación del paisaje natural que logra la adaptación indiscutible de lo artificial con lo natural.

Defectos Arquitectónicos

El principal problema del Centro Cultural es la conformación de un conjunto, que si formalmente está integrado, funcionalmente está

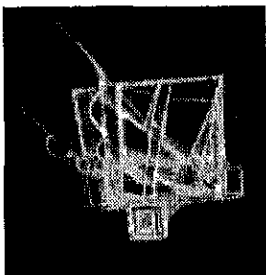
desarticulado en muchos aspectos.

Si bien se planco la existencia de muchos espacios, la primera parte constructiva y de conjunto no previo su crecimiento a futuro, por lo que la plaza principal quedó supeditada a los espacios existentes y no a la posibilidad de crecimiento, lo que propició una fractura espacial a futuro, muy difícil de conciliar debido a la utilización de una escala poco adecuada al crecimiento. Incluso la misma Biblioteca Nacional queda desarticulada del conjunto aunque sea unida por una serie de andadores que la comunican con el conjunto y la plaza principal.

De hecho esta serie de andadores crean una serie de empasillamientos entre un terreno formalmente agradable, pero agreste que desarticula una posible conjunción.

Por otro lado, la lejanía del centro cultural con respecto al campus original, provoca que su acceso sea

(Continúa en la página 98)

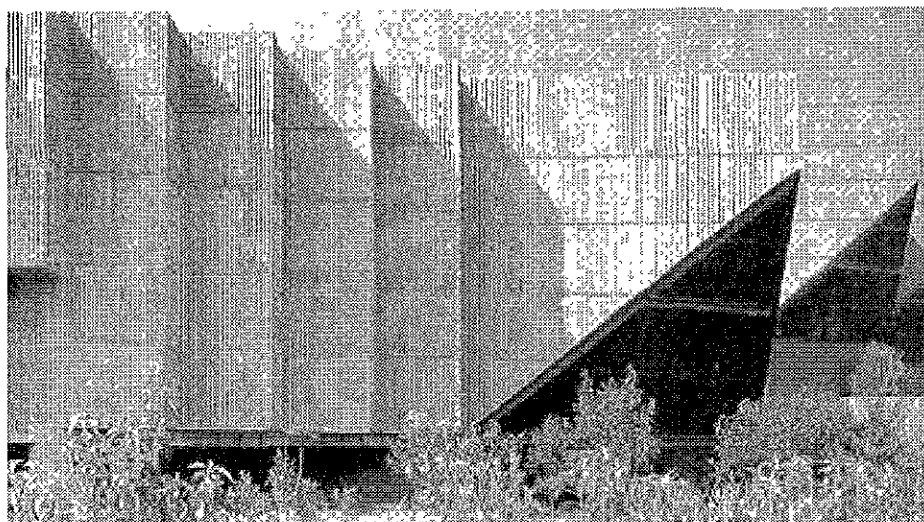


TERRITORIO

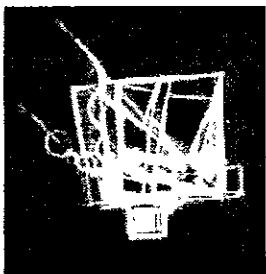
únicamente por medio del automóvil y un andador peatonal totalmente desligado de cualquier conexión con el campus (aun así la distancia a recorrer es de más de 1 Km.) descartando cualquier intento de acceso peatonal. Factor que se acentúa con los accesos vehiculares mucho más jerarquizados que el mismo acceso principal (peatonal) que está solucionado con un pobre diseño de andador y una relación poco afortunada con los accesos peatonales que dan a la Avenida de los Insurgentes. Por otra parte, el nulo diseño de los estacionamientos propicia la fracturación espacial del conjunto, ya que se privilegian estos sobre el posible recorrido peatonal. Con esto, la relación de nuevos edificios para con el conjunto, estará delimitado únicamente a su aspecto formal y sus conexiones virtuales, ya que la posible integración espacial con el conjunto; queda supeditada a las condiciones actuales y a una

posible solución en base al rompimiento de la estructura compositiva actual del conjunto. La construcción y diseño del nuevo museo estará relacionada íntimamente a esta problemática espacial, tratando de crear soluciones a una escala arquitectónica y urbana,

que resuelvan una falta de cohesión absoluta entre el conjunto de la sala Nezahualcoyotl y la Biblioteca Nacional y el nuevo museo universitario; adecuación necesaria para el mejor aprovechamiento de las instalaciones y servicios culturales del Centro Cultural Universitario.



Vista de la Biblioteca Nacional.



TERRITORIO

MEDIO FISICO ARTIFICIAL

Localización a nivel terreno -

El terreno propuesto para la construcción del MUCA se encuentra localizado en el Centro Cultural Universitario, en el predio ubicado entre la Biblioteca Nacional y la Sala de conciertos Nezahualcoyótl.

Dentro de este predio encontramos al conocido "Jardín Escultórico" y una amplia Zona de Reserva Ecológica que por sus características topográficas, estéticas, urbanas y de infraestructura básica la hacen un terreno ideal para la construcción del Museo y un acceso directo al jardín. La integración Urbana de la propuesta dentro del complejo cultural refuerza dos de los puntos claves establecidos dentro del plan rector parcial de la Zona Cultural.

El primero es revalorizar el jardín escultórico al crear un museo que se integre tanto al jardín escultórico como al resto del conjunto; ya que en la actualidad, el espacio existente entre la biblioteca y la sala de

conciertos, no se encuentra bien definido espacialmente por lo que se desliga de forma importante del resto del conjunto cultural mucho mejor integrado.

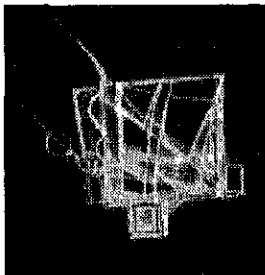
El Museo no sólo integraría mas el conjunto; sino justificaría la creación y modificación de vialidades, y además de Estacionamientos que pudieran solucionar el gran problema de insuficiencia que actualmente existe, debido a la gran demanda diaria de personas del Centro Cultural. Para ello sería aconsejable la creación de un estacionamiento principal para todo el conjunto, que diera servicio a todo el público que acude al complejo (Tanto al público de la Universidad, como al público externo).

Esta propuesta exigiría también la creación de un lugar público o "PLAZA" de estar que ligara a todas las actividades y fundara una área de convivencia universitaria complementaria al campus central.

Esta acción crearía un hito urbano para la Ciudad Universitaria y la Ciudad de México, ya que la propuesta no sólo reforzaría al Centro Cultural, sino también a la ciudad misma, creando así un centro urbano importante, que retribuiría a la universidad una serie de beneficios económicos por todos los beneficios urbanos y económicos que este proyecto traería.

Sin embargo, el punto neurálgico de la propuesta sería la implementación de un espacio especialmente diseñado para el "people watching", en donde museo y estar público se convertirían en uno mismo, en lo que puede ser denominado una nueva "Rotula Urbana" de la ciudad, en beneficio de una población sedienta y necesitada de espacios de convivencia que resulten seguros y atractivos para cualquier individuo.

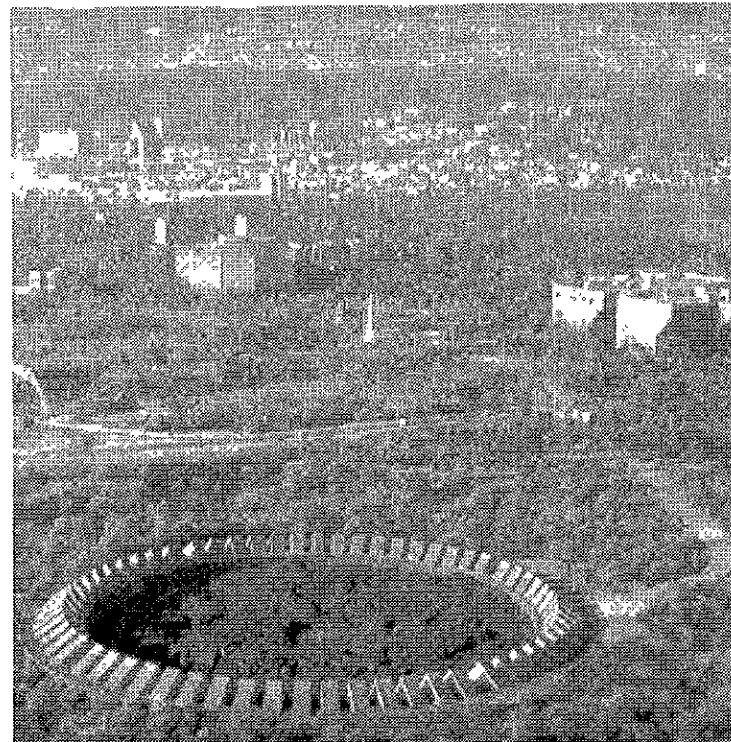
Con esto, el museo se transforma de un lugar privado a un espacio netamente para el público.



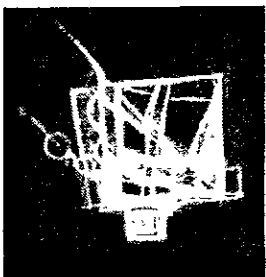
M U C A

LA ROTULA URBANA

TERRITORIO

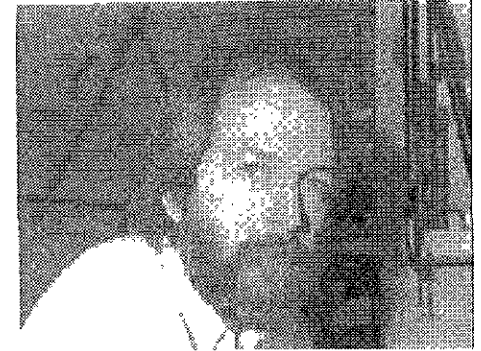
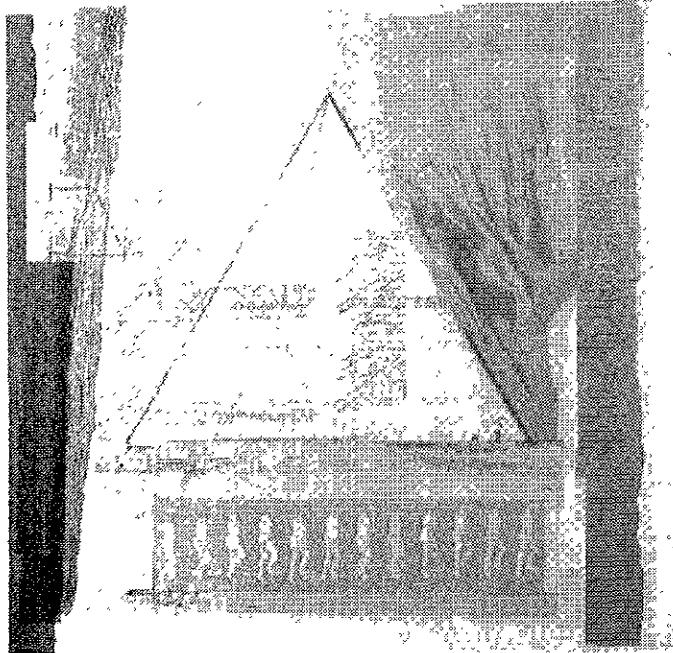


*Vista aérea del centro Cultural Universitario, el terreno
propuesto y el Centro Escultórico*



CARLOS AGUIRRE

1928 - Acapulco, Gro., México



**CARLOS AGUIRRE, Acapulco,
Gro., MEXICO.**

EXPOSICIONES:

**1978 Academia de San Carlos de la UNAM,
México, D.F.**

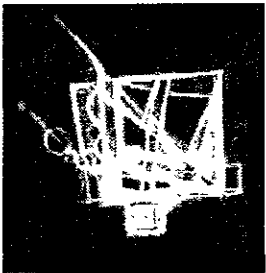
**1982 Centro Cultural de México en Paris,
Paris, Francia.**

**1983 Museo Nacional de Bellas Artes,
La Habana, Cuba.**

**1987 Instalación, Kunst Haus, Hamburgo,
Alemania**

1988 Galería Azul, Guadalajara, Jal., México.

**1990 Exposición Colectiva en el Museo
Universitario de Ciencias y Arte de la
UNAM, México, D.F.**



TERRITORIO

El territorio está constituido por diversos componentes físicos que conforman el medio físico natural.

Por lo que el análisis y estudio de estos componentes propician la creación y el desarrollo de soluciones proyectuales encaminadas a la adecuación de los espacios habitables a su territorio físico natural, convirtiéndose en piezas básicas indispensables para la consecución del proyecto arquitectónico.

En el caso del museo universitario, el proyecto estará condicionado por su *rico e inmenso medio físico natural*, incrustado en un territorio único por sus características naturales y urbanas, dentro de una zona con amplias superficies territoriales bajo la protección de la zona de reserva ecológica de la ciudad universitaria. El medio físico natural del museo esta delimitado por diferentes escalas territoriales, que comprenden su sitio o terreno en particular y su territorio

artificial y natural inmediato dentro de los límites que comprende la ciudad universitaria y aquellos que involucran un territorio mucho más amplio, como lo es la zona conocida como el pedregal de San Ángel.

La zona del pedregal de San Ángel ocupa un área aproximada de 80 kilómetros cuadrados que abarca desde las faldas del Ajusco hasta los alrededores de Huipulco y por su puesto, los límites que comprenden la franja sur de la Avenida Universidad y las zonas limítrofes inmediatas a la Ciudad Universitaria en una superficie cuadrada que en algunos lugares específicos puede llegar a más de los cinco o diez kilómetros cuadrados a la redonda.

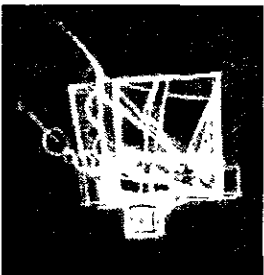
Fisiológicamente el área se caracteriza por la formación basáltica de su suelo, producto de la explosión volcánica del Xitle, que transformó drásticamente las condiciones naturales y originales del lugar hasta transformarlo en el territorio que

todos conocemos y podemos ver.

Sus características únicas y particulares configuran un complejo sistema natural con elementos característicos de una zona geológica y bioclimática muy especial dentro de la totalidad natural que comprende la Ciudad de México.

Aunque cada zona del pedregal de San Ángel presenta características muy particulares de acuerdo a su ubicación, existe una generalidad de componentes del medio físico natural que resultan comunes a todos los subterritorios que conforman esta zona territorial y que son los de mayor importancia para el proyecto:

- A) EL CLIMA
- B) ELEMENTOS GEOLOGICOS
- C) SUELO
- D) VEGETACIÓN



TERRITORIO
MEDIO FISICO NATURAL

• A) EL CLIMA

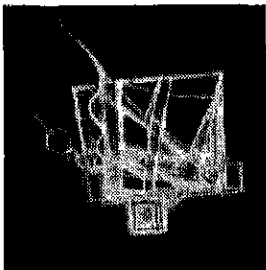
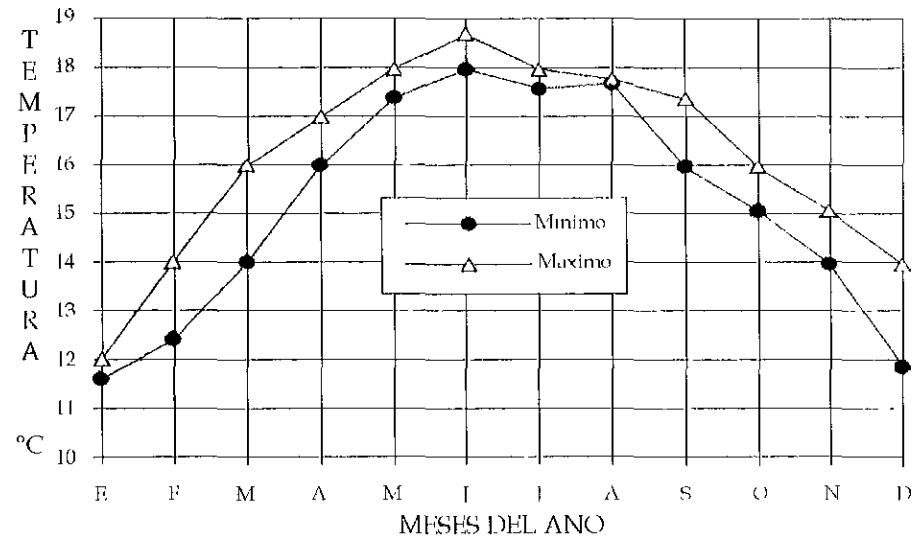
Los elementos climáticos son los reguladores principales del medio físico natural de la zona conocida como el pedregal de San Angel, convirtiéndose en catalizadores naturales de las transformaciones territoriales y físicas del sitio.

La conjunción de los elementos que integran el clima como son la temperatura, la humedad, los Vientos, la precipitación y el asoleamiento; regularán en forma determinante a la naturaleza, por lo que la variación de cualquiera de estos elementos puede alterar considerablemente a los otros componentes del medio físico natural del territorio como pueden ser el suelo, la vegetación y la fauna.

Por esta razón, se analizarán de manera individual y particular para su mejor comprensión y entendimiento de su marco global.

Temperatura - La Ciudad Universitaria tiene una temperatura promedio anual de 15.95°C; temperatura promedio normal para un clima templado subhúmedo con moderado grado de humedad anual.

Las temperaturas extremo son: 27.87° C, para la temperatura máxima anual y 6.28°C, para la temperatura mínima anual, en los períodos de junio y enero respectivamente, como meses de temporalidad cíclica anual.



Consecuencias Arquitectónicas:

Los 15.95°C de temperatura promedio anual de Ciudad Universitaria se encuentran dentro de lo estipulado por las normas internacionales de temperatura para los museos del ICCROM, en un intervalo registrado que va de los 16°C a 21°C con una tolerancia máxima permisible de +/- 1/2°C.

Como norma Internacional, se debe mantener una temperatura constante o casi constante que permita controlar satisfactoriamente el grado de humedad relativa del ambiente, con variaciones no bruscas de temperatura a lo largo del año.

Para respetar la norma, se proponen las siguiente soluciones:

Factores Arquitectónicos - Se usarán materiales y acabados que funcionen como aislantes térmicos, para mantener una temperatura constante

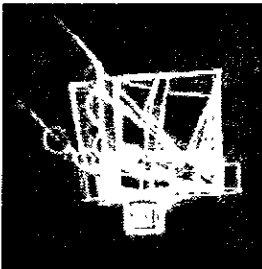
en beneficio del material de exposición y el acervo del museo.

Para ello, se propone proteger térmicamente al edificio en sus paredes exteriores con una doble capa térmica interna compuesta por una capa de aire de 8 cm y una capa de lana mineral de 4", además de un recubrimiento a paño interior de madera de triplay de 9 mm Maple selecto de primera con barniz cristal semi mate como acabado final.

En los techos interiores y exteriores, se colocara igualmente una capa térmica de lana mineral de 4".

Como propuesta de diseño, el museo sólo contempla la utilización de luz artificial en las áreas de exposición, factor que permite regular la temperatura de una forma mucho más sencilla. Para las zonas del vestíbulo, servicios, administración e investigación se procurará el uso de luz natural cenital, existiendo elementos constructivos que atenúen el factor climático de la temperatura.

Factores Técnicos - Además se utilizará un sistema de control inteligente de temperatura mediante el cual se tratará de mantener en lo máximo posible, una temperatura casi constante con una tolerancia no mayor a +/- 1°C durante todo el año. Este sistema también contempla el control de humedad, con el cual se formara el micro - clima ambiental necesario para la conservación de las obras de arte expuestas en el museo. El sistema propuesto se llama Pannelheirting, que provoca la ventilación artificial por medio de entradas de aire en las techumbres, permitiendo la evacuando el aire contaminado por el suelo, actuando con procedimientos de depuración, filtración, selección de gases y rechazo y eliminación de los perjudiciales; además de permitir la circulación continua y ventilada en un clima controlado, en el que se deberá de evitar en la medida de lo posible, la humectación del aire.



TERRITORIO
MEDIO FISICO NATURAL

Humedad - El grado de humedad relativa en relación a la temperatura promedio de Ciudad Universitaria es del 67% a 15.95°C de temperatura.

El grado de humedad permitido en el museo, debe de estar considerado para dos zonas específicas:

1.- Las áreas de exposición, acervos y bodegas.

Se considera satisfactoria en relación con los materiales utilizados por las obras que comprenden el acervo o colecciones del museo universitario; y aquellas que comprenderían las exposiciones temporales.

2.- Las áreas del vestíbulo, servicios, administración e investigación.

Para estas zonas se considera que el grado de humedad para una atmósfera agradable varía entre el 50% al 60% pero siempre dentro de los límites máximos permisibles de

+/- 40% y +/- 70%, por lo que se le considera dentro de los límites establecidos por las normas del ICCROM.

Consecuencias Arquitectónicas

Factores Arquitectónicos - Impermeabilización exhaustiva de fachadas y techos prefabricados de concreto para impedir el paso de humedad y agua al interior del edificio y sus áreas de exposición.

Factores Técnicos - Debido al excelente valor de humedad relativa del sitio, se necesitará de un sistema sencillo de control húmedico que permita mantener el valor natural; y modificarlo en ciertas áreas para objetos de arte con características muy peculiares. Para ello se proponen deshumificadores secantes y refrigerantes de paquete e instrumentos higrómetros para la medición de la humedad.

Debido a la diversidad de materiales que comprenden los objetos de arte expuestos en el museo, se deberá controlar la humedad de acuerdo a su material en particular:

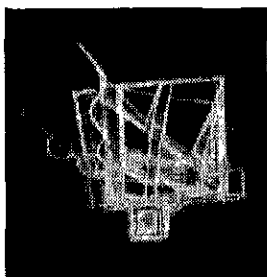
Entre 0% y el 45%, objetos inorgánicos: metal, piedra, cerámica, vidrio simple.

Entre el 42% y el 45%, objetos inorgánicos: Vidrio sensible.

Entre el 45% y el 55%, objetos inorgánicos: Fósiles.

Entre el 50% y el 65%, objetos orgánicos: Madera, Papel, Textil, Cuero, Marfil, Pergamino, Pintura, y especímenes de la historia natural.

Al 100%, objetos provenientes de excavaciones húmedas: Piedra, Mosaico, Vidrio, Cerámica, Porcelana y Madera.

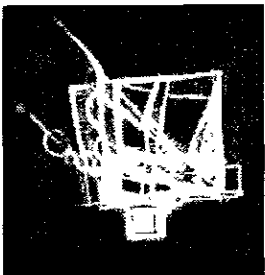
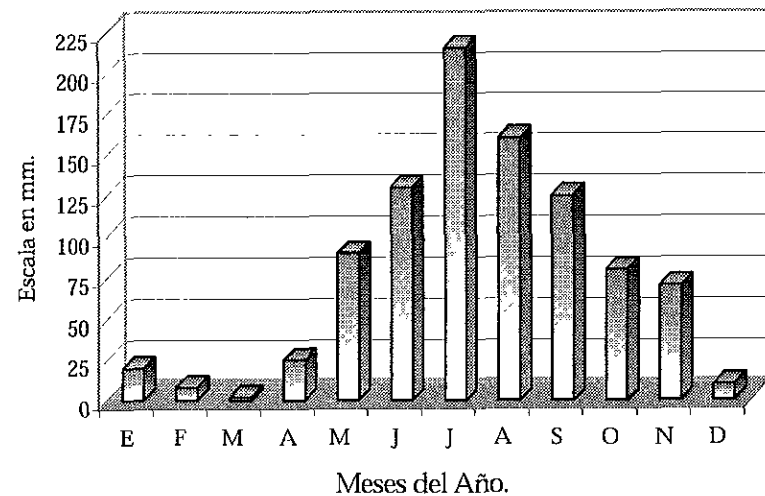


TERRITORIO

Precipitación Pluvial - Al pertenecer a un clima templado sub - húmedo, su régimen pluvial es considerado como continuo durante casi todo el año, con la salvedad de que su porcentaje de lluvia invernal es menor a 18 mm, siendo marzo el mes donde se presenta su nivel más bajo. Sin embargo el promedio anual de precipitaciones es considerable al conservarse en los 86.06 mm. Durante los meses de abril, mayo, junio y julio, también se presenta el fenómeno de secas que provoca una serie de incendios que afectan directamente a la reserva ecológica de Ciudad Universitaria; sin embargo este fenómeno es atenuado, en gran medida, por el mayor nivel de precipitación pluvial que en julio alcanza su nivel máximo en 215 mm. Este ciclo pluvial, permite la conservación del equilibrio natural del Bio - Clima que afecta directamente al bienestar de la vegetación, y la fauna de C.U.

Consecuencias Arquitectónicas - El nivel máximo de precipitación pluvial, se encuentra dentro del rango permisible para la construcción de techos planos con una pendiente no menor a 1.5 y 2 %.

Por la dirección de los vientos dominantes se deben cuidar la fachada de entrada y los pasillos abiertos de circulación, contando con pendientes adecuadas y desagües que permitan el desahogo del agua.



M U C A

LA ROTULA URBANA

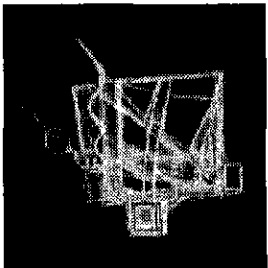
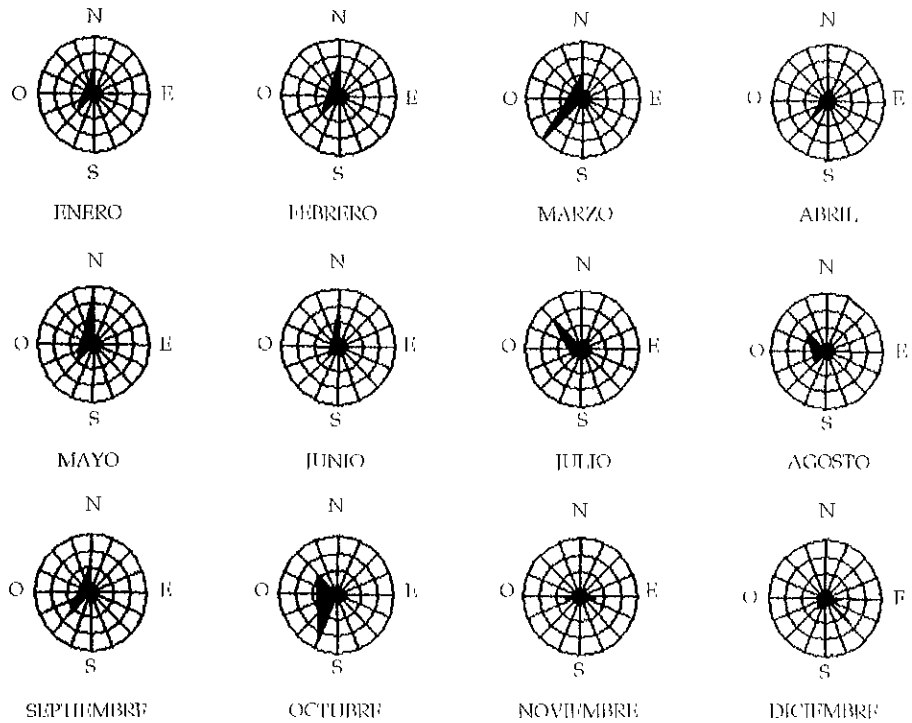
TERRITORIO
 MEDIO FISICO NATURAL

Vientos Dominantes - Durante casi todo el año, los vientos dominantes soplan en dirección Noroeste con una velocidad que oscila generalmente entre los 6.5 a 12.0 Km./hora. Durante los períodos mensuales de febrero - marzo y septiembre - octubre se da la mayor actividad de vientos dominantes, presentándose un fenómeno curioso de aumento de velocidad durante el segundo período; donde se dan las velocidades del viento más rápidas con un máximo registrado de 15 a 16 Km./hora.

Consecuencias Arquitectónicas - Se buscará el mayor aprovechamiento de la dirección noroeste para provocar una ventilación cruzada en las áreas de administración e investigación. Se tomará especial cuidado del vestíbulo principal y la iluminación cenital ubicada en el área de exposición permanente en donde se propone una ventilación natural

controlada, por medio de filtros de aire que eviten la entrada de polvo y

partículas nocivas que puedan infiltrarse en las áreas de exposición.



TERRITORIO

• B) ELEMENTOS
GEOLÓGICOS

Son la base fundamental de los procesos naturales y el sitio físico donde se llevan a cabo los fenómenos climáticos y las actividades de los seres vivos de nuestro ecosistema.

El análisis geológico de la zona nos permitirá conocer a detalle, el tipo de suelo del sitio y su resistencia a la compresión, detectar posibles fallas y fracturas del subsuelo, determinar la localización exacta del proyecto y determinar el diseño exterior del museo en función de su geomorfología y sus condicionantes Bio - Climáticas.

Geología - La geología del sitio que ocupa el futuro museo, está caracterizada por su composición volcánica de lavas basálticas que sobreyacen en suelos y depósitos conocidos como pos Becerra.

En algunas partes, donde ésta

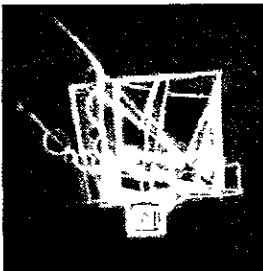
expuesta la base de los basaltos, se pueden observar evidencias de metamorfismo de contacto, producido por las lavas al escurrir sobre rocas y suelos antiguos y en donde se pueden observar formas túmulos o formaciones domicas resquebrajadas, por la circulación de la lava sobre suelos irregulares que provocaron el rompimiento de las formaciones basálticas.

En general, el espesor de las lavas basálticas del pedregal varía de unos 50 centímetros, hasta un poco más de diez metros de espesor, siendo el área de estudio una zona irregular que puede presentar una serie de capas variables que pueden ir desde los cinco metros, hasta los nueve o quince metros de espesor. Las secciones mejores expuestas son aquellas en las que se han realizado cortes y análisis de mecánica de suelos. Badilla (1975) ha reconocido hasta tres capas de derrames superpuestos sobre suelos variables.

El mismo autor ha colectado de la parte inferior restos de plantas y pasto. En general, las corrientes lávicas del pedregal sobreyacen a depósitos lacustres y suelos de las unidades Becerra y Nochebuena (Bryan 1948). Al parecer la dirección del flujo de las lavas del Pedregal es de N60°E. Localmente se observan flujos locales de diferente orientación, ocasionadas por la inclinación del terreno preexistente y en especial por el cause de antiguos arroyos, depósitos superficiales o subterráneos de agua.

En cuanto al origen de las lavas del Pedregal, se considera hasta el presente que fueron extravasadas por el Xitle, pero parece poco probable que un cono volcánico de unos 250 metros de diámetro eyecte el enorme volumen de lava que actualmente forma el Pedregal. Aparentemente la efusión de estas lavas tuvo lugar a lo largo de una

(Continúa en la página 108)



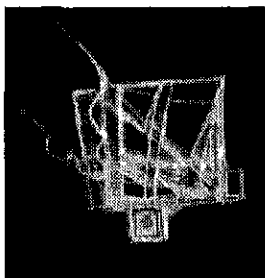
M U C A LA ROTULA URBANA

TERRITORIO MEDIO FISICO NATURAL

zona de fractura profunda, paralela a los conos volcánicos del Xitle Cuatzontle - Oloica y el cerro de la Magdalena, que están alineados precisamente en la dirección N60°W. Esta alineación tiene un desarrollo de más de siete kilómetros en donde se pueden encontrar diferentes tipos de lava como la pahoehoe, tipos de lava a, que están bien desarrollados y asociados en sus bordes con crestas de presión y depresiones de colapso. Es posible que las lavas del Pedregal correspondan al tipo de volcanismo islándico, por la efusión lenta de lavas fluidas en fracturas geológicas. En general, la cima de las lavas basálticas en la zona es una área en erosión, en la que se ha desarrollado una muy escasa cubierta de suelo vegetal, que en algunos lugares no llega a 5 cm de espesor. La mayor parte de la superficie esta desprovista de suelo, por lo que la vegetación tiende de preferencia a desarrollarse en zonas de fractura.

Geomorfología - La Zona Cultural Universitaria corresponde, Geomorfológicamente hablando, a una formación del malpais, por lo que en el jardín escultórico se encuentra una superficie intensamente quebrada, e irregular correspondiente al tipo de solidificación pahoehoe o dermolítico. Este tipo de solidificación de lava presenta una serie de formas superficiales caprichosas como costras acordonadas, fragmentos torcidos de lava y surcos acordonados, vesicularidades y oquedades. También se presentan derrames compactos, masivos y vesiculares en la parte superior. Son comunes las pequeñas chimeneas y tubos de explosión en grandes extensiones. Sin embargo, la característica principal de su geomorfología es la gran formación de grupos domicos conocidos como túmulos. Esta formación domica provocó la

aparición del gran barranco de nueve metros de espesor que se localiza como elemento característico, en el jardín escultórico de la zona cultural. En general, las partes más superficiales de estas lavas presentan pequeñas cavidades irregulares de orientación preferentemente horizontal, y otras más grandes con incipientes desarrollos de lava - estalactitas y lava - estalagmitas. Las fracturas en esta zona son sobre todo de compresión y la apertura superficial de estas fracturas es hasta de unos 2 metros disminuyendo a profundidad. Este sistema de fracturas tiene longitudes de hasta 40 metros y está asociado principalmente a crestas de presión y túmulos. Pueden encontrarse en menor cantidad, lavas plateaux, depresiones de colapso y cuevas lava caves; depresiones que pueden llegar a tener hasta unos tres metros de profundidad en ciertas zonas.



TERRITORIO

• C) SUELO

Debido a su origen basáltico, el jardín escultórico presenta elementos físicos y morfológicos que permiten clasificarlo mecánicamente dentro de los suelos duros o con alta resistencia a la compresibilidad.

Su resistencia real estará condicionada por un estudio de mecánica de suelos, que nos permita obtener un valor exacto de su resistencia a la compresión y de sus características morfológicas particulares en las que se puedan definir, estatigráficamente, sus posibles fallas, fracturas, y la profundidad real de su capa dura.

Sin embargo, por sus características particulares, se puede definir una resistencia a la compresión dentro de los límites establecidos por el reglamento de construcción para la zona I, con un valor de entre las 50 a las 85 T/m², o en su caso en un nivel mínimo comparado de 25T/m².

• D) VEGETACIÓN

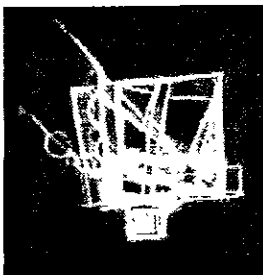
Esta zona presenta una flora muy variada debido a la existencia de numerosos microhabitats, en los que hay un predominio de especies arbustivas, propias del Pedregal.

En las zonas naturales o nativas se pueden encontrar también líquenes, helechos, musgos, plantas cactáceas, flores del desierto y pirules. En las zonas rellenas se encuentra preponderantemente flora de ornato y árboles de rápida adaptación como los eucaliptos; que inhiben el crecimiento de la vegetación nativa de la zona.

En el levantamiento realizado en la Ciudad Universitaria se llegó a identificar que 334.82 Has (45.8% de la Superficie total) están forestadas por las siguientes especies:

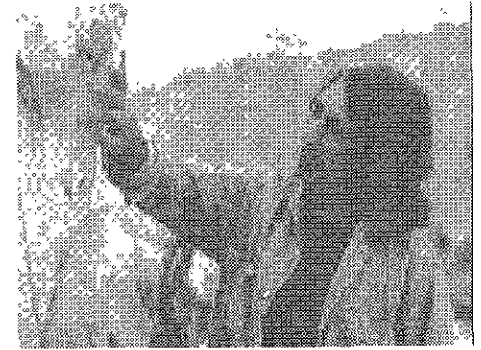
- **Eucalipto, predominante:**
40.16 Has (5.5%)

- **Eucalipto con mezcla:**
29.58 Has (4.0%)
- **Trueno predominante:**
1.30 Has (0.17%)
- **Pirul predominante:**
4.68 Has (0.64%)
- **Casuarina predominante:**
2.94 Has (0.40%)
- **Pino - Cedro:**
6.29 Has (0.85%)
- **Liquidambar predominante:**
0.66 Has (0.09%)
- **Jacarandá predominante:**
0.63 Has (0.07%)
- **Fresno predominante**
1.23 Has (0.16%)
- **Fresno con mezcla:**
3.35 Has (0.45%)
- **Álamo:**
0.72 Has (0.09%)
- **Mezcla de siete especies:**
14.12 Has (1.93%)
- **Vegetación natural del pedregal:**
229.31 Has (31.45%)



LEOPOLDO FLORES

1928 - 2017



**LEOPOLDO FLORES, Tenancingo,
Estado de Méx, MEXICO.**

EXPOSICIONES:

1967 Maison des Beaux Arts, Paris, Francia.

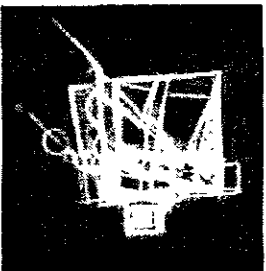
1972 Expo "Tierra de Hombres", Montreal,
Canadá.

1977 Palacio de Bellas Artes, México, D.F.

1980 Salon de la Plastica mexicana del INBA,
México, D.F.

1984 Cite Universitaire Perpignan, Francia.

1990 Exposición Colectiva en el Museo
Universitario de Ciencias y Arte de la
UNAM, México, D.F.

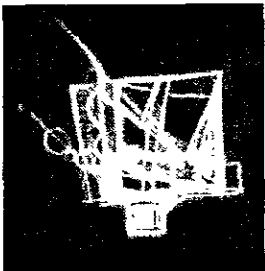


M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO

I. SALAS DE EXPOSICION

SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
EXPOSICION PERMANENTE	1. SALA DE PINTURA Y ESCULTURA CONTEMPORANEA INTERNACIONAL	EXHIBICION Y APRECIACION DE ESCULTURA Y PINTURA CONTEMPORANEA EXTRANJERA	ILUMINACION ESPECIALIZADA, AISLAMIENTO TERMICO, VENTILACION, CONTROL DE HUMEDAD, MONTAJE MUSEOGRAFICO Y ESPACIO HIPERFLEXIBLE	ELEMENTOS MUSEOGRAFICOS, MAMPARAS, HOLOGRAMAS, APARATOS DE VIDEO, EQUIPO CONTRA INCENDIO	1200 m2
	2. SALA DE PINTURA Y ESCULTURA CONTEMPORANEA INTERNACIONAL	EXHIBICION Y APRECIACION DE ESCULTURA Y PINTURA CONTEMPORANEA EXTRANJERA	ILUMINACION ESPECIALIZADA, AISLAMIENTO TERMICO, VENTILACION, CONTROL DE HUMEDAD, MONTAJE MUSEOGRAFICO Y ESPACIO HIPERFLEXIBLE	ELEMENTOS MUSEOGRAFICOS, MAMPARAS, HOLOGRAMAS, APARATOS DE VIDEO, EQUIPO CONTRA INCENDIO	450 m2
	3 SALA DE OBRA GRAFICA	EXHIBICION Y APRECIACION DE GRABADOS, DIBUJOS, ETC.	ILUMINACION ESPECIALIZADA, AISLAMIENTO TERMICO, VENTILACION, CONTROL DE HUMEDAD, MONTAJE MUSEOGRAFICO Y ESPACIO HIPERFLEXIBLE	ELEMENTOS MUSEOGRAFICOS, MAMPARAS, HOLOGRAMAS, APARATOS DE VIDEO, EQUIPO CONTRA INCENDIO	350 m2
	4 SALA DE PINTURA DEL PAISAJE Y PINTURA COSTUMBRISTA DE MEXICO	EXHIBICION Y APRECIACION DE PINTURA PAISAJISTA Y PINTURA DEL PERIODO 1900-1940	ILUMINACION ESPECIALIZADA, AISLAMIENTO TERMICO, VENTILACION, CONTROL DE HUMEDAD, MONTAJE MUSEOGRAFICO Y ESPACIO HIPERFLEXIBLE	ELEMENTOS MUSEOGRAFICOS, MAMPARAS, HOLOGRAMAS, APARATOS DE VIDEO, EQUIPO CONTRA INCENDIO	2500 m2



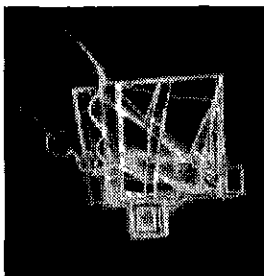
M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO

EXPOSICIÓN

I. SALAS DE EXPOSICION

SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
EXPOSICION PERMANENTE	5. SALA DE PINTURA CONTEMPORANEA DE MEXICO 1970-1995 GEOMETRISMO NEOFIGURATIVISMO SURREALISMO EXPRESIONISMO IMPRESIONISMO	EXHIBICION Y APRECIACION DE PINTURA CONTEMPORANEA DE MEXICO 1970-1995	ILUMINACION ESPECIALIZADA, AISLAMIENTO TERMICO, VENTILACION, CONTROL DE HUMEDAD, MONTAJE MUSEOGRAFICO Y ESPACIO HIPERFLEXIBLE	ELEMENTOS MUSEOGRAFICOS, MAMPARAS, HOLOGRAMAS, APARATOS DE VIDEO, EQUIPO CONTRA INCENDIO	1200 m2
	6. SALA DE PINTURA CONTEMPORANEA DE MEXICO 1970-1995 REALISMO HIPERREALISMO PINTURA NAIF CINETISMO ART POP	EXHIBICION Y APRECIACION DE PINTURA CONTEMPORANEA DE MEXICO 1970-1995	ILUMINACION ESPECIALIZADA, AISLAMIENTO TERMICO, VENTILACION, CONTROL DE HUMEDAD, MONTAJE MUSEOGRAFICO Y ESPACIO HIPERFLEXIBLE	ELEMENTOS MUSEOGRAFICOS, MAMPARAS, HOLOGRAMAS, APARATOS DE VIDEO, EQUIPO CONTRA INCENDIO	450 m2
	7. SALA DE ESCULTURA CONTEMPORANEA DE PEQUEÑO FORMATO	EXPOSICION Y APRECIACION DE ESCULTURAS DE MENOS DE UN METRO.	ILUMINACION ESPECIALIZADA, AISLAMIENTO TERMICO, VENTILACION, CONTROL DE HUMEDAD, MONTAJE MUSEOGRAFICO Y ESPACIO HIPERFLEXIBLE	ELEMENTOS MUSEOGRAFICOS, MAMPARAS, HOLOGRAMAS, APARATOS DE VIDEO, EQUIPO CONTRA INCENDIO	500 m2

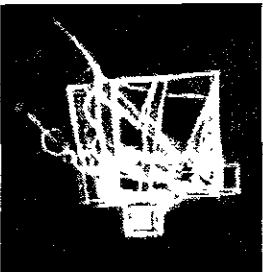


M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO

1. SALAS DE EXPOSICION

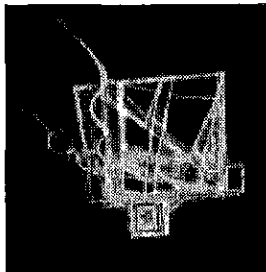
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
EXPOSICION PERMANENTE	8 SALAS ESPECIALES -SALA SEBASTIAN -SALA GUILLERMO CENICEROS -SALA LEOPOLDO FLORES -SALA LEONARDO NIERMAN -SALA PHILLIP BRAGAR -SALA LUIS PHILSER - AUTORES JOVENES	EXPOSICION Y APRECIACION DE PINTURA Y ESCULTURA DE LOS AUTORES MAS DESTACADOS DE LOS ULTIMOS 30 AÑOS	ILUMINACION ESPECIALIZADA, AISLAMIENTO TERMICO, VENTILACION, CONTROL DE HUMEDAD, MONTAJE MUSEOGRAFICO Y ESPACIO HIPERFLEXIBLE	ELEMENTOS MUSEOGRAFICOS, MAMPARAS, HOLOGRAMAS, APARATOS DE VIDEO, EQUIPO CONTRA INCENDIO	1715 m2
	9 EXPOSICIONES TEMPORALES	EXPOSICION Y APRECIACION DE PINTURA Y ESCULTURA	ILUMINACION ESPECIALIZADA, AISLAMIENTO TERMICO, VENTILACION, CONTROL DE HUMEDAD, MONTAJE MUSEOGRAFICO Y ESPACIO HIPERFLEXIBLE	ELEMENTOS MUSEOGRAFICOS, MAMPARAS, HOLOGRAMAS, APARATOS DE VIDEO, EQUIPO CONTRA INCENDIO	1350 m2
	10. NUCLEO CENTRAL	EXPOSICION Y APRECIACION DE OBJETOS TRIDIMENSIONALES Y BIDIMENSIONALES DE GRAN FORMATO NUCLEO FUNCIONAL	ILUMINACION ESPECIALIZADA, AISLAMIENTO TERMICO, VENTILACION, CONTROL DE HUMEDAD, MONTAJE MUSEOGRAFICO LIGERO, ESPACIO HIPERFLEXIBLE Y GRAN ALTURA	ELEMENTOS MUSEOGRAFICOS, HOLOGRAMAS, APARATOS DE COMPUTO Y VIDEO, EQUIPO CONTRA INCENDIO	1000 m2
				TOTAL	10715 m2



M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO
 CENTRO DE INVESTIGACION Y DISEÑO MUSEOGRAFICO

II CENTRO DE INVESTIGACION Y DISEÑO MUSEOGRAFICO					
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUBRIMIENTO ESPACIAL.	EQUIPO	AREA CAPAC.
INVESTIGACION, DISEÑO Y CONSTRUCCION MUSEOGRAFICA	1. COORDINACION AREA DE INVESTIGACION	JEFE DE INVESTIGACION MUSEOGRAFICA	ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE ESPACIO AMPLIO	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLON 1 ARCHIVERO 1 COMPUTADORA	25 m2
	2. PLANEACION	INVESTIGACION Y PLANEACION MUSEOGRAFICA	ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE ESPACIO AMPLIO	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLON 1 ARCHIVO 1 COMPUTADORA	25 m2
	3. SALA DE JUNTAS	REUNIONES Y JUNTAS DE CONSEJO	ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE ESPACIO AMPLIO	1 MESA DE JUNTAS 8 SILLAS 1 LIBRERO 1 ARCHIVERO	25 m2
	4. INVESTIGACION EDUCATIVA	ORGANIZACIÓN DE EVENTOS Y VISITAS INVESTIGACION DEL GUION MUSEOGRAFICO	ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE ESPACIO AMPLIO	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLON 1 ARCHIVERO 1 COMPUTADORA	25 m2



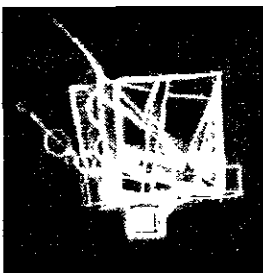
M U C A

LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO

II CENTRO DE INVESTIGACION Y DISEÑO MUSEOGRAFICO

SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
INVESTIGACIÓN, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN MUSEOGRÁFICA	6. COORDENACIÓN ÁREA DE DISEÑO	JEFE DE DISEÑO Y MUSEOGRÁFICO	ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACIÓN NATURAL, ATMÓSFERA CONFORTABLE ESPACIO AMPLIO	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLÓN 1 ARCHIVO 1 COMPUTADORA	25 m ²
	7. ÁREA DE CONSTRUCCIÓN MUSEOGRAFO	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN	ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACIÓN NATURAL, ATMÓSFERA CONFORTABLE ESPACIO AMPLIO	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLÓN 1 ARCHIVO 1 COMPUTADORA	25 m ²
	8. ÁREA DE CONSERVACIÓN MUSEOGRAFO	CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS OBRAS DE ARTE	ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACIÓN NATURAL, ATMÓSFERA CONFORTABLE ESPACIO AMPLIO	1 MESA DE JUNTAS 8 SILLAS 1 LIBRERO 1 ARCHIVERO	25 m ²
	9. ESPECIALISTA EN ILUMINACIÓN	CONTROL Y DISEÑO DEL CRITERIO DE ILUMINACION	ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACIÓN NATURAL, ATMÓSFERA CONFORTABLE ESPACIO AMPLIO	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLÓN 1 ARCHIVO 1 COMPUTADORA	25 m ²
	10. ESPECIALISTA EN CLIMA	CONTROL Y DISEÑO DEL CRITERIO DE CLIMA, HUMEDAD Y TEMPERATURA	ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE ESPACIO AMPLIO	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLÓN 1 ARCHIVO 1 COMPUTADORA	25 m ²

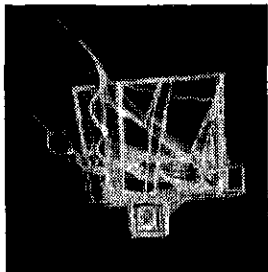


M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO
 CENTRO DE INVESTIGACION Y DISEÑO MUSEOGRAFICO

II CENTRO DE INVESTIGACION Y DISEÑO MUSEOGRAFICO

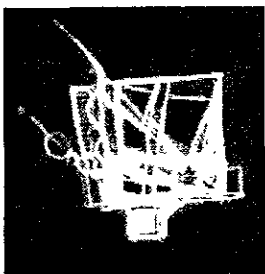
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
INVESTIGACION, DISEÑO Y CONSTRUCCION MUSEOGRAFICA	11. TALLER DE DISEÑO	AREA DE TRABAJO PARA EL DISEÑO Y MONTAJE DE LA MUSEOGRAFIA	ILUMINACION ARTIFICIAL. VENTILACION ARTIFICIAL, ATMOSFERA CONFORTABLE ESPACIO AMPLIO INSTALACIONES ESPECIALES	4 RESITRADORES 4 ESCRITORIOS COMPUTADORAS BODEGA Y ARCHIVO 2 FOTOCOPIADORAS 2 MESAS DE TRABAJO	150 m2
	12. RECEPCION	CONTROL DE ENTRADA Y SALA DE ESPERA	ESPACIO CONFORTABLE	1 MOSTRADOR 4 SILLAS 3 SOFAS 4 MESAS	50 m2
	13. AREA DE SECRETARIAS	TRABAJO DE OFICINA	BUENA ILUMINACION VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE UBICACIÓN ACCESIBLE	2 ESCRITORIOS 2 SILLAS 2 ARCHIVEROS	10 m2
	14. AREAS COMUNES	ZONAS DE REUNION Y CONVIVENCIA, TRABAJO Y CIRCULACION	ILUMINACION ARTIFICIAL. VENTILACION ARTIFICIAL.		250 m2
	15. SANITARIOS	HIGIENE NECESIDADES FISIOLOGICAS	ILUMINACION ACABADOS LAVABLES UBICACIÓN ADECUADA	4 W.C 4 LAVABOS 2 BINGIFORIOS	39 m2
					TOTAL



PROGRAMA ARQUITECTONICO

III. ACERVO Y CONSERVACION

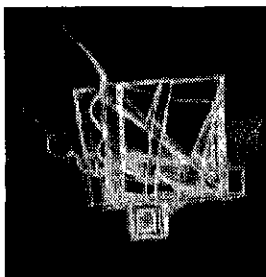
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
ACERVO Y CONSERVACION EN 3 NIVELES	1. CONTROL Y RECEPCION DE OBRAS	CLASIFICACION, CONTROL Y ALMACENAMIENTO DE LAS OBRAS QUE ACCEDEN AL MUSEO	UBICACION ADECUADA BUENA VISIBILIDAD ILUMINACION CONTROL DE ACCESO	1 BARRA DE TRABAJO 2 SILLAS 2 ARCHIVEROS 1 COMPUTADORA 1 FOTOCOPIADORA 1 EQUIPO CONTRA INCENDIOS	25 m ²
	2. MONTACARGAS	TRANSPORTE VERTICAL DE OBRAS DE ARTE A TALLERES, BODEGAS Y ACERVO.	ACCESIBILIDAD CERCANIA AL CONTROL FACILIDAD DE FUNCIONAMIENTO AMPLITUD Y CAPACIDAD	2 EQUIPOS DE MONTACARGAS DE 5m x 5m APARENTES Y ABIERTOS CON BARANDAL Y PUERTA BAJA DE LAMINA MULTIPERFORADA DESMONTABLE 1 EQUIPO CONTRA INCENDIOS	50 m ² x 3 150 m ²
	3. ACCESO VERTICAL	TRANSPORTE VERTICAL DE PERSONAL A TALLERES, BODEGAS Y ACERVO	ACCESIBILIDAD CERCANIA AL CONTROL AMPLITUD	1 ESCALERA METALICA 1 EQUIPO CONTRA INCENDIOS	50 m ² x 3 150 m ²
	4. BODEGA TEMPORAL DE ESCULTURA	ALMACENAR ESCULTURAS DE EXPOSICION PERMANENTE Y DE OBRAS NUEVAS DEL ACERVO POR CLASIFICAR	ESPACIO LIBRE, ILUMINACION, VENTILACION, CONTROL DE HUMEDAD Y TEMPERATURA	MOBILIARIO ESPECIAL DE ALMACENAMIENTO ANAQUELES EQUIPO CONTRA INCENDIO	100 m ²
	5. BODEGA TEMPORAL DE PINTURA	ALMACENAR PINTURAS DE EXPOSICION PERMANENTE Y DE OBRAS NUEVAS DEL ACERVO POR CLASIFICAR	ESPACIO LIBRE, ILUMINACION, VENTILACION, CONTROL DE HUMEDAD Y TEMPERATURA	MOBILIARIO ESPECIAL DE ALMACENAMIENTO CORTINAS DE ALMACENAJE MOVILES EQUIPO CONTRA INCENDIO	100 m ²



PROGRAMA ARQUITECTONICO

ACERVO Y CONSERVACION

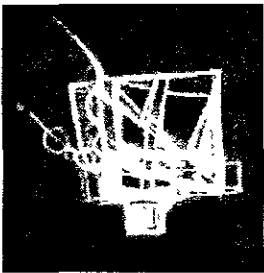
III. ACERVO Y CONSERVACIÓN					
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
ACERVO Y CONSERVACIÓN EN 3 NIVELES	6. BODEGA TEMPORAL DE OBRA GRÁFICA	ALMACENAR OBRA GRÁFICA DE LA EXPOSICIÓN PERMANENTE Y DE OBRAS NUEVAS DEL ACERVO POR CLASIFICAR	ESPACIO LIBRE ILUMINACIÓN VENTILACIÓN CONTROL DE HUMEDAD Y TEMPERATURA	MOBILIARIO ESPECIAL DE ALMACENAJE CORTINAS DE ALMACENAJE MOVIBLES EQUIPO CONTRA INCENDIO	100 m2
	7. BODEGA DE EQUIPO Y ACCESORIOS MUSEOGRÁFICOS	ALMACENAR EQUIPOS DE APOYO A LA EXHIBICIÓN Y MATERIAL MANEJABLE	ESPACIO LIBRE ILUMINACIÓN VENTILACIÓN	4 MESAS DE 5m x 0.60 m ANAQUELES REPIZAS EQUIPO CONTRA INCENDIO	100 m2
	8. BODEGA DE MATERIAL DE MONTAJE	ALMACENAR MAMAPARAS, PLATONES Y MATERIAL DIVERSO	ESPACIO LIBRE ILUMINACIÓN VENTILACIÓN	4 ANAQUELES EQUIPO CONTRA INCENDIO	100 m2
	9. TALLER DE MONTAJE	PREMONTAJE DE MAMAPARAS Y MATERIAL MUSEOGRÁFICO DE LA EXPOSICIÓN	ESPACIO LIBRE ILUMINACIÓN VENTILACIÓN	4 MESAS DE 5m x 0.60 m 4 MESAS DE 2m x 2m EQUIPO DE CARPINTERIA AREA DE PINTURA EQUIPO CONTRA INCENDIO	100 m2
	10. BODEGA PERMANENTE DE ESCULTURA	ALMACENAR ESCULTURAS DE RECIENTE DONACIÓN	ESPACIO LIBRE ILUMINACIÓN VENTILACIÓN CONTROL DE HUMEDAD Y TEMPERATURA	MOBILIARIO ESPECIAL DE ALMACENAJE ANAQUELES EQUIPO CONTRA INCENDIO	100 m2



M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO

III. ACERVO Y CONSERVACION					
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
ACERVO Y CONSERVACION EN 3 NIVELES	11 BODEGA PERMANENTE DE PINTURA	ALMACENAR PINTURAS DE RECIENTE DONACION	ESPACIO LIBRE ILUMINACION VENTILACION CONTROL DE HUMEDAD Y TEMPERATURA	MOBILIARIO ESPECIAL DE ALMACENAJE CORTINAS DE ALMACENAJE MOVIBLES EQUIPO CONTRA INCENDIO	100 m2
	12 BODEGA PERMANENTE DE OBRA GRAFICA	ALMACENAR OBRA GRAFICA DE RECIENTE DONACION	ESPACIO LIBRE ILUMINACION VENTILACION CONTROL DE HUMEDAD Y TEMPERATURA	ESPACIO LIBRE ILUMINACION VENTILACION CONTROL DE HUMEDAD Y TEMPERATURA	100 m2
	13. ACERVO UNIVERSITARIO	ALMACENAR EL ACERVO CULTURAL UNIVERSITARIO	ESPACIO LIBRE ILUMINACION VENTILACION CONTROL DE HUMEDAD Y TEMPERATURA	MOBILIARIO ESPECIAL DIVERSO EQUIPO CONTRA INCENDIO	750 m2
	14 BODEGA DE ARTE ALTERNATIVO	ALMACENAJE DE ARTE ALTERNATIVO Y CIRCULACION PRINCIPAL	ESPACIO LIBRE ILUMINACION VENTILACION CONTROL DE HUMEDAD Y TEMPERATURA	MOBILIARIO ESPECIAL DIVERSO EQUIPO CONTRA INCENDIO	600 m2
					TOTAL



M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO
 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

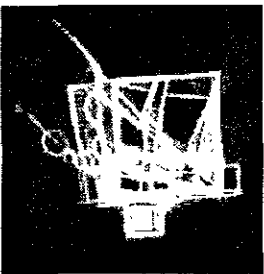
IV. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS					
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
ARTAS DE RECUPERACION ECONOMICA	1. AUDITORIO DE USOS MULTIPLES	EXPOSICION DE CONFERENCIAS, PROYECCION DE PELICULAS, DIAPOSITIVAS, ASAMBLIAS, CEREMONIAS Y DIVERSAS ACTIVIDADES	ILUMINACION ESPECIALIZADA VENTILACION ISOPTICA ACUSTICA	132 BUTACAS EQUIPO CONTRA INCENDIO	382 m2
	2. FOYER	ESPERA	ILUMINACION VENTILACION AMBIENTE ACOGEDOR	SILLONES MUEBLES DE ORNATO EQUIPO CONTRA INCENDIO	100 m2
	3. CABINA DE PROYECCION Y BODEGA	PROYECCION DE PELICULAS, DIAPOSITIVAS GUARDADO DE EQUIPO	ILUMINACION ESPECIALIZADA ACUSTICA	ANAQUELES EQUIPO DE PROYECCION EQUIPO DE VIDEO TABLERO DE MANDO EQUIPO CONTRA INCENDIO	32 m2
	4. SALA AUDIOVISUAL	PROYECCION Y GUIA DE INTRODUCCION AL MUSEO Y EXPOSICIONES	ILUMINACION ESPECIALIZADA ACUSTICA ESPACIO FLEXIBLE	25 BUTACAS PANTALLA DE PROYECCION EQUIPO DE VIDEO EQUIPO CONTRA INCENDIO	50 m2
	5. SALA MULTIMEDIA	EXPLORACION VIRTUAL DEL MUSEO CON NUEVAS TECNOLOGIAS, INTERNET Y PERFORMANCES	ILUMINACION, VENTILACION, INSTALACION DE COMPUTO ESPECIALIZADA, FLEXIBILIDAD PARA PERFORMANCES	50 COMPUTADORAS 50 MESAS MOBILES 50 SILLAS AREA MULTIPERFORMANCE EQUIPO CONTRA INCENDIO	200 m2



PROGRAMA ARQUITECTONICO

IV. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

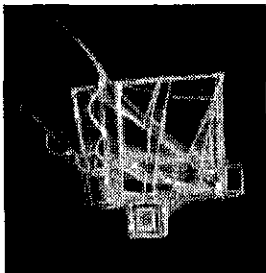
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
AREAS DE RECUPERACION ECONOMICA	6. CAFETERIA	TOMAR ALIMENTOS CONVIVENCIA SOCIAL	ILUMINACION VENTILACION MATERIALES DURABLES Y DE FACIL LIMPIEZA	21 MESAS 84 SILLAS 1 MOSTRADOR-CAJA 2 MESAS 3 SILLONES DE ESPERA EQUIPO ONTRA INCENDIO	200 m2
	7 COCINA	PREPARAR ALIMENTOS	ILUMINACION VENTILACION MATERIALES DURABLES Y DE FACIL LIMPIEZA	EQUIPO DE COCINA EQUIPO CONTRA INCENDIO	50 m2
	8. BODEGA	ALMACENAR	ILUMINACION LUGAR FRESCO VENTILACION	ESTANTE 2 REFRIGERADORES EQUIPO CONTRA INCENDIO	50 m2
	9 TIENDA-GALERIA	TIENDA DEL MUSEO	ILUMINACION ACABADOS VISTOSOS ESPACIO AGRADABLE	1 MOSTRADOR-CAJA 8 MOSTRADORES DIVERSOS	200 m2
	10 BODEGA	ALMACENAR	ILUMINACION LUGAR FRESCO VENTILACION	4 ANAQUELES DIVERSOS EQUIPO CONTRA INCENDIO	100 m2



M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO
 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

IV. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS					
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
AREAS DE RECUPERACION ECONOMICA	11. BIBLIOTECA	CONSULTA DE MATERIAL IMPRESO Y VIRTUAL, CONSULTA DEL ACRVO	ILUMINACION ESPECIALIZDA, AISLAMIENTO ACUSTICO DIFERENCIACION ENTRE ZONA DE ACRVO Y LECTURA AMBIENTE DE ESTUDIO	4 MESAS DE LECTURA 2 MISAS DE COMPUTO 42 SILLAS 1 ANAQUEL GENERAL DE CONSULTA 9 ANAQUELES DE ACRVO 1 BARRA DE CONTROL DE LIBROS 2 FOTOCOPIADORAS	200 m2
				TOTAL	1646 m2

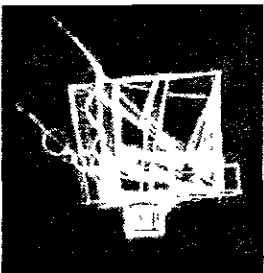


M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO

V. ADMINISTRACION

SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
ADMINISTRACION DEL MUSEO	1. DIRECTOR DEL MUSEO	DIRECCION, POLITICAS Y ORGANIZACION	UBICACION QUE FACILITE UNA VISUAL AMPLIA, JBRARQUIA EN UBICACION Y EPACIO, BUENA ILUMINACION, VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLON 1 CREDENZA 1 CLOSET 1 COMPUTADORA	25 m2
	2. SALA DE JUNTAS	REUNIONES Y JUNTAS DE TRABAJO	BUENA ILUMINACION, VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE, ESPACIO AMPLIO	1 MESA DE JUNTAS 1 LIBRERO 8 SILLAS 1 MESA DE TRABAJO	25 m2
	3. AREA DE TRABAJO	TRABAJO DEL DIRECTOR Y PERSONAL	BUENA ILUMINACION, VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE, ESPACIO AMPLIO	1 MESA DE TRABAJO 2 CREDENZAS 4 SILLAS 2 MESAS DE APOYO 2 COMPUTADORAS 2 FOTOCOPIADORAS	25 m2
	4. SUBDIRECTOR DE MUSEO	APOYO DIRECTO DEL DIRECTOR	BUENA ILUMINACION, VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE, ESPACIO AMPLIO	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLON 1 CREDENZA 1 CLOSET 1 COMPUTADORA	25 m2
	5. SALA DE JUNTAS	REUNIONES Y JUNTAS DE CONSEJO	BUENA ILUMINACION, VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE, ESPACIO AMPLIO	1 MESA DE JUNTAS 1 LIBRERO 8 SILLAS 1 MESA DE APOYO	25 m2

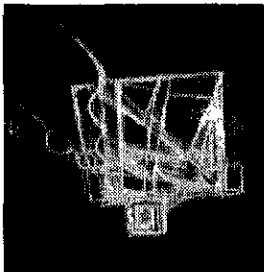


M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO

ADMINISTRACION

V. ADMINISTRACION					
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
ADMINISTRACION DEL MUSEO	6. ADMINISTRADOR	COORDINACION Y ADMINISTRACION DEL MUSEO	BUENA ILUMINACION, VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE, ESPACIO AMPLIO	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLON 1 CREDENZA 1 CLOSET 1 COMPUTADORA	25 m2
	7. CONTADOR	CONTABILIDAD Y REVISION DE PRESUPUESTO	BUENA ILUMINACION, VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE, ESPACIO AMPLIO	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLON 1 CREDENZA 1 CLOSET 1 COMPUTADORA	25 m2
	8. RELACIONES PUBLICAS	COORDINA PERSONAL Y EVENTOS	BUENA ILUMINACION, VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE, ESPACIO AMPLIO	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLON 1 CREDENZA 1 CLOSET 1 COMPUTADORA	25 m2
	9. MERCADOTECNIA	PLANEACION Y CREACION DE APOYOS ECONOMICOS	BUENA ILUMINACION, VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE, ESPACIO AMPLIO	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLON 1 CREDENZA 1 CLOSET 1 COMPUTADORA	25 m2
	10. SALA AMIGOS DEL MUSEO	ESPACIO PERMANENTE PARA LA SOCIEDAD DE AMIGOS DEL MUSEO	BUENA ILUMINACION, VENTILACION NATURAL, ATMOSFERA CONFORTABLE, ESPACIO AMPLIO	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 SILLON 1 CREDENZA 1 CLOSET 1 COMPUTADORA	25 m2



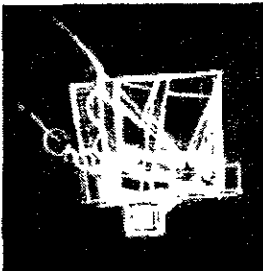
M U C A

LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO

V. ADMINISTRACIÓN

SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
ADMINISTRACIÓN DEL MUSEO	11. RECEPCIÓN	RECEPCIÓN Y CONTROL DE LA ZONA ADMINISTRATIVA	BUENA ILUMINACIÓN, VENTILACIÓN NATURAL ATMÓSFERA CONFORTABLE ESPACIO AMPLIO	ESCRITORIO 3 SILLONES 4 SILLAS MESA 1	25 m ²
	12. ÁREA DE SECRETARIAS	TRABAJO DE OFICINA, RECEPCIÓN	BUENA ILUMINACIÓN, VENTILACIÓN NATURAL ATMÓSFERA CONFORTABLE ESPACIO AMPLIO	2 ESCRITORIOS COMPUTADORAS SILLAS 2	10 m ²
	13. ÁREAS COMUNES	CONVIVENCIA, TRABAJO Y CIRCULACIÓN	BUENA ILUMINACIÓN, VENTILACIÓN NATURAL ATMÓSFERA CONFORTABLE ESPACIO AMPLIO		250 m ²
	14. SANITARIOS	HIGIENE, NECESIDADES FISIOLÓGICAS	ILUMINACIÓN ACABADOS LAVABLES UBICACIÓN ADECUADA	4 W.C. 4 LAVABOS 2 MINGITORIOS	39 m ²
				TOTAL	574 m ²

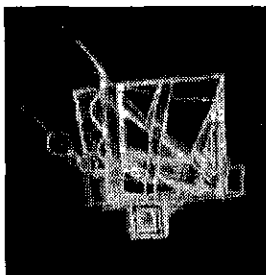


M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO

SERVICIOS GENERALES

VI. SERVICIOS GENERALES					
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
SERVICIOS AL PUBLICO	1. PLAZA EXTERIOR DE ACCESO	ACCESO Y CONVIVENCIA	ESPACIO AMPLIO Y LIBRE ACABADOS EXTERIORES DURABLES		625 m2
	2. ENTRADA	ACCESO Y CONTROL DEL PUBLICO	BUENA UBICACION ACCESIBILIDAD VISIBILIDAD	DETECTORES DE METALES PUERTAS ELECTRICAS CONTROL	25 m2
	3. TAQUILLA-CAJA	VENTA DE BOLETOS INFORMACION	ILUMINACION	4 SILLAS 1 MOSTRADOR 1 CAJA REGISTRADORA 1 ANAQUEL 1 EQUIPO CONTRA INCENDIO	10 m2
	4. GUARDARROPA	ALMACENAJE DE BOLSAS, ROPA Y BULTOS	ILUMINACION VISIBILIDAD	4 ANAQUELES 4 ESTANTES EQUIPO CONTRA INCENDIO	20 m2
	5. INTENDENCIA GENERAL	SUPERVISION DE EMPLEADOS CHEQUEO DE TARJETAS, REUNION DE EMPLEADOS ASUNTOS DE TRABAJO	BUENA ILUMINACION VENTILACION NATURAL ATMOSFERA CONFORTABLE	1 ESCRITORIO 1 SILLA 1 ARCHIVERO 1 MESA 1 RELOJ CHECADOR BODEGA DE LIMPIEZA EQUIPO CONTRA INCENDIO	20 m2

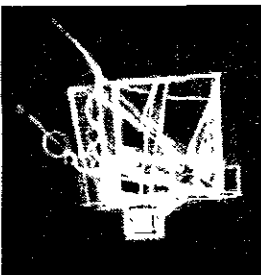


M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO

VI. SERVICIOS GENERALES

SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
SERVICIOS AL PUBLICO	6. MEZZANINE	VESTIBULACION SECUNDARIA, DISTRIBUCION A LAS AREAS DE INVESTIGACION Y ADMINISTRACION Y VESTIBULO PRINCIPAL	ILUMINACION ESPECIALIZADA VENTILACION ACABADOS DURABLES Y VISTOSOS VISUALIZACION AL VESTIBULO PRINCIPAL Y AREAS DE EXPOSICION	PISOS ANTIDERRAPANTES EQUIPOS CONTRA INCENDIO	160 m ²
	7. MODULO DE INFORMACION	INFORMACION, VENTA DE GUIAS Y FOLLETOS DEL MUSEO, ALQUILER DE EQUIPOS RADIO-GUIAS	ILUMINACION VENTILACION VISIBILIDAD ABSOLUTA Y ACCESIBILIDAD	1 MODULO DE INFORMACION 2 SILLAS EQUIPO CONTRA INCENDIO	10 m ²
	8. ELEVADORES	TRANSPORTACION VERTICAL AL VESTIBULO PRINCIPAL	ILUMINACION VISIBILIDAD ABSOLUTA ACCESIBILIDAD	2 EQUIPOS CON CAPACIDAD PARA 30 PERSONAS CADA UNO	50 m ²
	9. ESCALERAS	TRANSPORTACION VERTICAL AL VESTIBULO PRINCIPAL	ILUMINACION VISIBILIDAD ABSOLUTA ACCESIBILIDAD	1 ESCALERA METALICA	20 m ²
	10. TELEFONOS	COMUNICACION	ILUMINACION VISIBILIDAD ABSOLUTA ACCESIBILIDAD	6 TELEFONOS	5 m ²

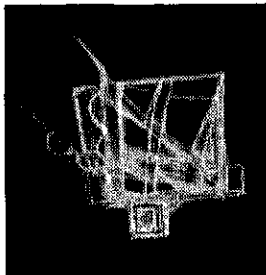


PROGRAMA ARQUITECTONICO

SERVICIOS GENERALES

VI. SERVICIOS GENERALES

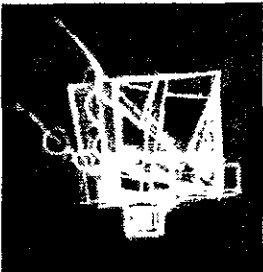
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.	
SERVICIOS AL PUBLICO	11. SANITARIOS HOMBRES	HIGIENE NECESIDADES FISIOLOGICAS	ILUMINACION ACABADOS LAVABLES UBICACIÓN ADECUADA	4 W.C. LAVABOS MINGITORIOS	4 6	39 m2
	12. SANITARIOS MUJERES	HIGIENE NECESIDADES FISIOLOGICAS	ILUMINACION ACABADOS LAVABLES UBICACIÓN ADECUADA	8 W.C. LAVABOS	4	39 m2
	13. VESTIBULO PRINCIPAL	VESTIBULACION, ESPERA, CONVIVENCIA Y CIRCULACION	ILUMINACION ESPECIALIZADA ACABADOS DURABLES ESPACIO QUE BRINDE FLEXIBILIDAD PARA LA EXPOSICION	MATERIAL DE ORNATO SEÑALIZACION ESPEJO DE AGUA EQUIPO CONTRA INCENDIO		600 m2
					TOTAL	1623 m2



PROGRAMA ARQUITECTONICO

VII. SERVICIOS

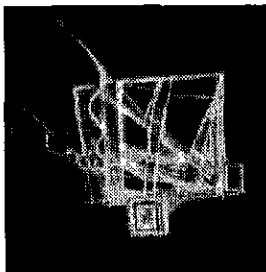
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
MANTENIMIENTO	1. CUARTO DE MAQUINAS	ALMACEN Y CUARTO DE MAQUINAS SUBESTACION ELECTRICA	BUENA ILUMINACION VENTILACION NATURAL AMPLITUD DE ESPACIO MATERIALES RESISTENTES	EQUIPO ELECTRICO SUBESTACION EQUIPO HIDRONEUMATICO CISTERNA	100 m2
	2. SANITARIOS HOMBRES	HIGIENE NECESIDADES FISIOLÓGICAS	ILUMINACION ACABADOS LAVABLES UBICACIÓN ADECUADA	2 W.C. 2 LAVABOS 2 LOCKERS 1 MINGITORIO	25 m2
	3. SANITARIOS MUJERES	HIGIENE NECESIDADES FISIOLÓGICAS	ILUMINACION ACABADOS LAVABLES UBICACIÓN ADECUADA	4 W.C. 2 LAVABOS 2 LOCKERS	25 m2
	4. CALLE INTERIOR	ACCESO DE OBRAS	ILUMINACION ACCESIBILIDAD ESPACIO AMPLIO	PAVIMENTO	200 m2
	5. PATIO DE MANIOBRA	CARGA Y DESCARGA DE OBRAS, EQUIPO Y MATERIAL MUSEOGRAFICO	ILUMINACION ACCESIBILIDAD ESPACIO AMPLIO	PAVIMENTO	200 m2
	6. CONTROL	CONTROLAR ACCESO DE CARGA DE OBRAS Y MATERIAL	UBICACIÓN ADECUADA VISIBILIDAD A	1 BANCO 1 MESA DE APOYO	3 m2
				TOTAL	553 m2



M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO
 AREAS EXTERIORES

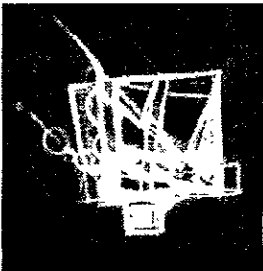
VIII. AREAS EXTERIORES					
SUBAREA	LOCAL	ACTIVIDAD	REQUERIMIENTO ESPACIAL	EQUIPO	AREA CAPAC.
ESPACIO EXTERIOR	1. PLAZA PRINCIPAL DEL CENTRO CULTURAL	ESTAR, CONVIVENCIA, ACCESO AL MUSEO, ACCESO AL JARDIN ESCULTORICO	ILUMINACION EXTERIOR		3200 m2
	2. ACCESO JARDIN ESCULTORICO	ACCESO DE LA SALA PRINCIPAL Y EL MUSEO AL JARDIN ESCULTORICO	ILUMINACION EXTERIOR		300 m2
	3. EXPOSICION AL AIRE LIBRE	EXHIBICION Y APRECIACION DE ESCULTURAS DE GRAN FORMATO	ILUMINACION EXTERIOR		1650 m2
	4. AUDITORIO AL AIRE LIBRE	CONCIERTOS Y MANIFESTACIONES ARTISTICAS AL AIRE LIBRE, PERFORMANCES	ILUMINACION EXTERIOR		1715 m2
	5. JARDIN ESCULTORICO	MUSEO AL AIRE LIBRE	ILUMINACION EXTERIOR ADECUACION DE ANDADORES		
				TOTAL	



M U C A LA ROTULA URBANA

PROGRAMA ARQUITECTONICO

TABLA RESUMEN AREAS	
I.- SALAS DE EXPOSICION	10,715 M2
II.- CENTRO DE INVESTIGACION Y DISEÑO MUSEOGRAFICO	749 M2
III.- ACERVO Y CONSERVACION	2,575 M2
IV.- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	1,646 M2
V.- ADMINISTRACION	574 M2
VI.- SERVICIOS GENERALES	1,623 M2
VII.- SERVICIOS	553 M2
VIII.- AREAS EXTERIORES	
TOTAL	18,453 M2

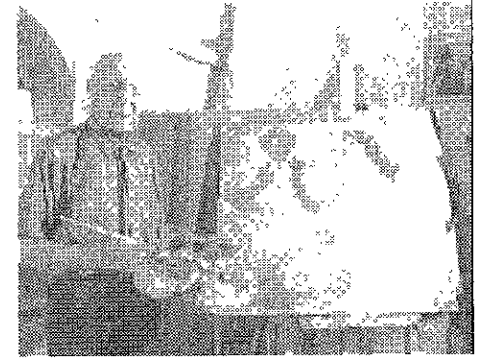


SANTOS BALMORI

1990



SANTOS BALMORI, Cabeza, 1990



SANTOS BALMORI Ciudad de México, D.F. MEXICO

1936 Palacio de las Bellas Artes, México, D.F.

1972 Museo Tecnológico de la Comosión Federal de Electricidad, México, D.F.

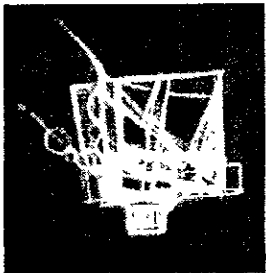
1976 Galeria Estela Shapiro, México, D.F.

1985 Universidad Nacional Autonoma Metropolitana, México. D.F.

1987 Museo de Asturias, España.

1989 Instituto Nacional de Bellas Artes, México D.F.

1990 Exposición Colectiva, Museo Universitario de Ciencias y Arte de la UNAM, México, D.F.



La intención principal del proyecto, se basa en la realización proyectual del concepto de la "Rótula Urbana" dentro del Centro Cultural Universitario, que necesita de una reorganización espacial que consiga su consolidación integral como un conjunto urbano y arquitectónico dentro de la ciudad. Debido a que la "Rótula Urbana" es una solución de carácter urbano y arquitectónico, se desarrollará su descripción en dos partes para describir mejor sus potencialidades espaciales:

1) Descripción Arquitectónica

El Museo Universitario Contemporáneo de Arte se resuelve a partir de la interpretación topográfica del terreno, que presenta un desnivel general de menos nueve metros con respecto al andador principal que comunica a la Sala

Nezahualcoyotl con la Biblioteca Nacional y que se uso como nivel de registro del nivel 0.0.

Este desnivel pronunciado que morfológicamente hablando crea una barranca de 90°, provoca la resolución del museo en cuatro niveles en función de dos factores determinantes en la normatividad especial que rige al sitio.

1 La altura máxima permitida

2 La Protección de la Zona de Reserva Ecológica Controlada.

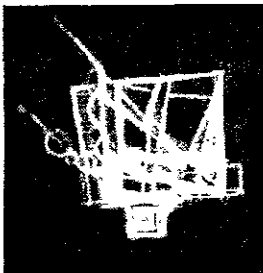
La función de desarrollar el museo en varios niveles, tiene la finalidad de respetar estas condicionantes físicas que delimitan el accionar del diseño arquitectónico hasta el punto de definir espacialmente al proyecto. Estos desniveles no sólo cumplen su función de respetar la geomorfología del sitio si no que ayudan a jerarquizar cada una de las actividades del museo, de tal manera

que cada nivel tendrá una zonificación de acuerdo a su nivel específico. Por esta razón, se crean una serie de medios niveles con respecto al vestíbulo principal que delimitan y jerarquizan la exposición

- Nivel 0.0 m Acceso
- Nivel - 3.5m Investigación, Administración y exposición principal del museo.
- Nivel - 7.0m Vestíbulo principal, servicios complementarios y servicios generales
- Nivel -10m exposición introductoria, especial y temporal.

Además, esta distribución espacial en desniveles permite una circulación no itinerante y sorpresiva del museo, con la posibilidad de elegir un itinerario no predeterminado físicamente, debido a la existencia de un núcleo central de transporte

(Continúa en la página 132)



M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA PROYECTUAL

CONCEPTO

vertical, que si bien organiza al espacio, tiene la particularidad de no delimitar un itinerario fijo dando la oportunidad de elegir libremente entre varios recorridos propuestos.

Esta libertad expositiva es producto de un espacio hiperflexible, que si bien no se ha logrado desligar totalmente de las tipologías históricas, ("Caja" y "Galería") si crea una organización espacial arbitraria, al permitir un recorrido lúdico, fragmentado y sorpresivo, que responde a la partición espacial y formal del edificio en cuatro áreas características, producto de su intencionalidad netamente urbana.

Al condicionar el diseño del museo a factores exógenos, "La Rótula Urbana" logra que el diseño del museo sea producto de su concepción exterior y urbana y no de sus limitantes históricas y tipologías más tradicionales.

Con un partido arquitectónico propuesto en desniveles, el nivel más alto respecto al nivel de piso será de 15 metros (igual a la altura de la sala Nezahualcoyotl), mientras que el nivel más bajo será de - 10.5 metros, es decir, sólo 1.5 metros más abajo del nivel más profundo de la barranca natural.

Con estos desniveles, se logra que todas las salas de exposición proyectadas tengan los seis o siete metros de altura recomendados oficialmente para la exposición de objetos de arte, estipulados según normas internacionales del ICCROM y que pueden considerarse como norma ideal de dimensionamiento.

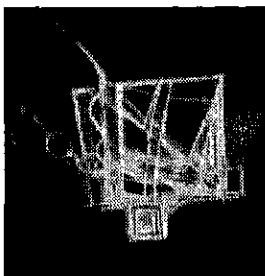
Acceso: "la relación con lo urbano"

El acceso principal del museo se realiza a través de una gran plaza a desnivel, de planta cuadrada de 25 metros por 25 metros que conforma una escultural entrada junto con una rampa helicoidal descendente que

permite su acceso al desnivel. Por otro lado, existen también unas escaleras que complementan esta función y que se interseccionan con la rampa para complementar un acceso a desnivel de tres metros y medio. Esta entrada puede hacernos recordar en todo momento, la propuesta del museo mundial de Le Corbusier, con la salvedad de que es finito y tiene una funcionalidad totalmente distinta.

Esta plaza se complementa con otra plaza a desnivel, formando entre las dos un paño plano en uno de sus cuatro lados de donde emergen dos muros triangulares que señalizan linealmente la entrada al museo.

La existencia de dos plazas a desnivel y que de este emerja la entrada, jerarquiza el acceso y delimita dos espacios con funcionalidades bien distintas: El acceso y la convivencia pública.



La vestibulación y organización interna de los espacios del museo: la "complejidad de jerarquizar"

Una vez que se accede al museo, entramos a un vestíbulo de grandes dimensiones resuelto en dos niveles. El primer nivel permite la organización de los espacios ligados al acceso del museo como son la taquilla, el guardarropa y los módulos informativos, así como el acceso a las áreas de trabajo principales del museo como son la administración y la zona de investigación museográfica que se localizan en este nivel para poder tener un acceso claro y expedito a sus áreas de trabajo, llegando incluso a tener contacto visual con las áreas de exposición temporal y permanente del museo y su núcleo central. En este mezzanine del vestíbulo, se encuentran también los elevadores y la escalera principal que permiten

comunicar el acceso y las actividades antes mencionadas con los espacios más importantes del museo.

La función del nivel - 7m, es la de fungir como distribuidor especial de las áreas características del museo como son las áreas de las exposiciones y los servicios complementarios como son:

El auditorio, la biblioteca, la cafetería, la tienda - galería del museo y la sala multimedia.

Es importante recalcar la importancia que tienen estos espacios para con el museo por lo que el vestíbulo tiene una liga física y visual permanente con estos espacios para evitar el desligue funcional de estos espacios. Con esta solución en dos niveles, se logra jerarquizar un vestíbulo que de ahora en adelante cumplirá con una función mucho más difícil de encomendar que es la de jerarquizar favorablemente a los servicios complementarios sobre los netamente culturales en beneficio de

la productividad económica y la sobrevivencia misma del museo.

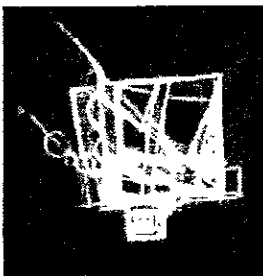
El núcleo central: " la Calle"

Aunque a simple vista pueda parecer una simple rotonda organizativa con funciones expositivas, este espacio se caracteriza por tener una funcionalidad completamente opuesta: la circulación espacial.

Como núcleo central del museo, contiene una serie de rampas mecánicas que permiten la comunicación entre salas de exposición y vestíbulo principal, sin embargo, sólo se accede a este físicamente en una situación en la que uno lo desee, ya que no provoca un giro entre las salas expositivas, ni mucho menos las organiza bajo las reglas de un itinerario rígido.

Esta libertad de elección permite que este núcleo pueda considerarse mas bien como una calle en la que se circula sin que a la siguiente esquina

(Continúa en la página 134)



PROPUESTA PROYECTUAL

CONCEPTO

podamos dejar de elegir entre dar la vuelta a la izquierda o a la derecha, ni mucho menos llevarnos inmediatamente al lugar elegido, sin antes haber podido optar por otras opciones que se hubieran presentado durante el trayecto del camino.

Las áreas de exposición: Mas allá de la disgregación espacial del museo el "espacio lúdico".

La poca o nula coordinación expositiva entre "la calle" y las áreas de exposición, permite que exista un recorrido "lúdico", únicamente guiado por el deseo del descubrimiento y las limitantes naturales que existen por el itinerario marcado en los cambios de nivel, que son los únicos elementos de circulación que han sido predeterminados con una intención funcional. En lo demás, los recorridos se dejan expresar por el instinto y el montaje museográfico.

Para complementar y reforzar esta intención, se crea un espacio hiperflexible que puede ser adaptado a cualquier necesidad expositiva de acuerdo al carácter de la obra o la ideología misma de la exposición.

Los espacios expositivos de la "Rótula Urbana" pueden resultar mucho más lúdicos, que funcionales, pero corresponden a una visión del arte contemporáneo en donde la lógica tradicional es dejada a parte a favor de la sorpresa y el interés por lo desconocido o aparentemente anti- funcional. Estos espacios que en un momento dado pueden parecer parte de una conjunción de una "galería", "Caja" o "disgregación", son parte de un esquema mucho mas complejo que se relaciona con la necesidad de un lugar para el "People Watching" y la complejidad de una serie de condicionantes urbanas que provocan la realización de un espacio apegado mas al caos y la organización urbano, que a la

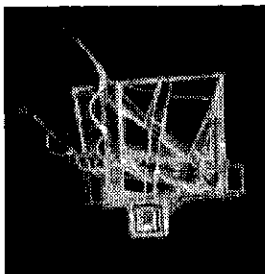
funcionalidad típica del museo de arte contemporáneo actual.

2) Descripción Urbana

El punto de partida para el diseño de la "Rótula Urbana" es precisamente la Ciudad, por lo que se fundamenta mas por las relaciones que existen entre los elementos que comprenden el fenómeno urbano que por la concepción misma del espacio interior de los museos.

Debido a que cada fenómeno urbano es un mundo único y diferente entre uno y otro, las posibles soluciones a la rótula urbana corresponderán, en este sentido, al presentar una solución única y específica a un problema urbano igualmente espacial y difícilmente repetible para otro caso. En el caso del MUCA, la decisión proyectual de crear el espacio partió del entendimiento de los conflictos espaciales presentes en el Centro Cultural Universitario. Por

(Continúa en la página 135)



PROPUESTA PROYECTUAL

un lado el museo debía de organizar un conjunto mucho más homogéneo e integrar un nuevo espacio al conjunto que repercutiría enormemente en las relaciones urbanas existente.

La necesidad de un espacio de convivencia y estar: La plaza central del Centro Cultural.

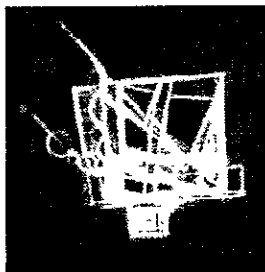
Por ello se partió de resolver la falta de cohesión que existe entre la Biblioteca Central y la Sala Nezahualcoyotl, mediante la construcción de una plaza que permitiera reunir a estos espacios y a un tercero: el nuevo museo. Sin embargo, el gran reto era que el nuevo edificio se integrara al jardín escultórico, por lo que se propuso respetar hasta cierta medida la perspectiva vacía que existe entre los dos edificios actualmente existentes. Para ello, la plaza debía de ayudar a esconder el museo, colocándolo y adaptándolo a la barranca natural. Por otro lado, la plaza lograría

solventar la carencia de un espacio libre y amplio que provoque la convivencia humana, ya que la actual plaza principal del conjunto queda automáticamente fuera de escala y jamás ha sido usada como tal. Mas bien sirve como vestíbulo de los diversos edificios que conforman el conjunto; incluso los grandes espacios pergolados que conforman las crujías entre las salas de cine cumplen más con la función de estar y convivencia, que la propia plaza.

La conservación del jardín escultórico: El Museo Natural

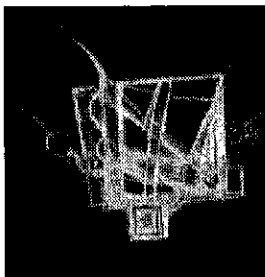
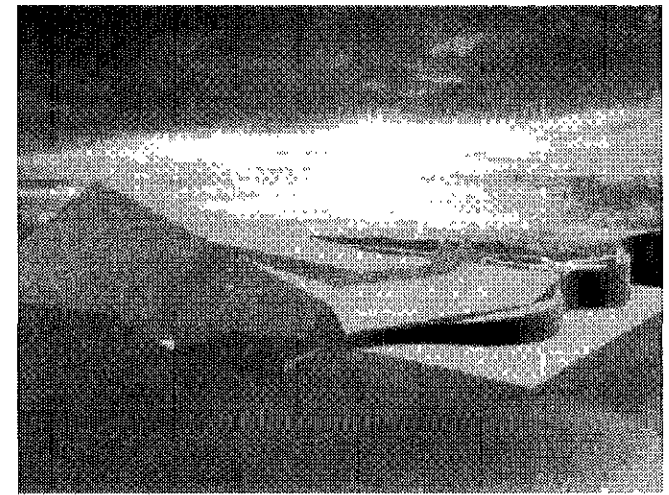
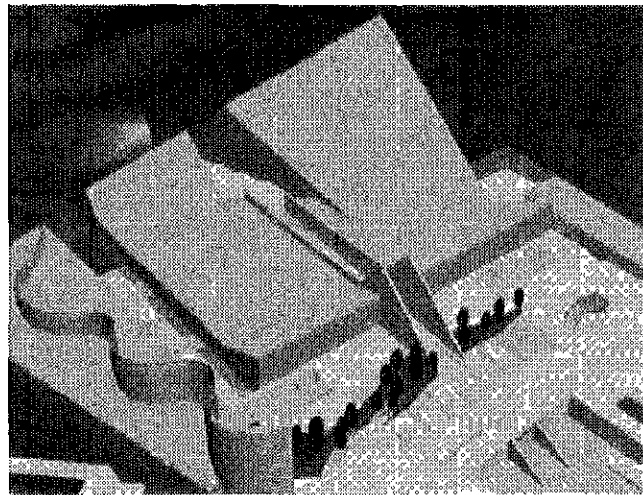
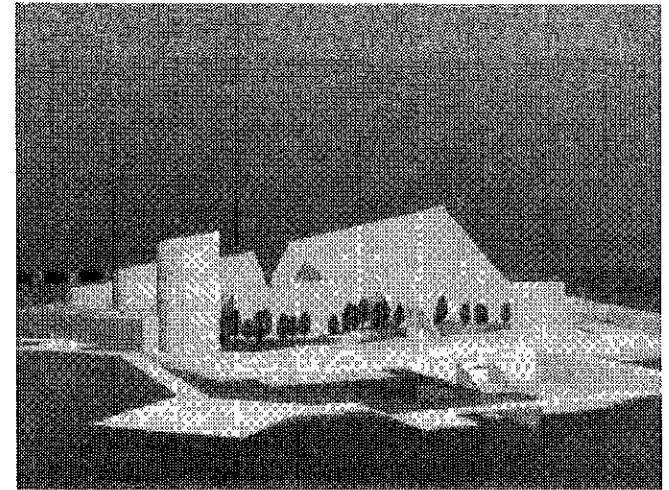
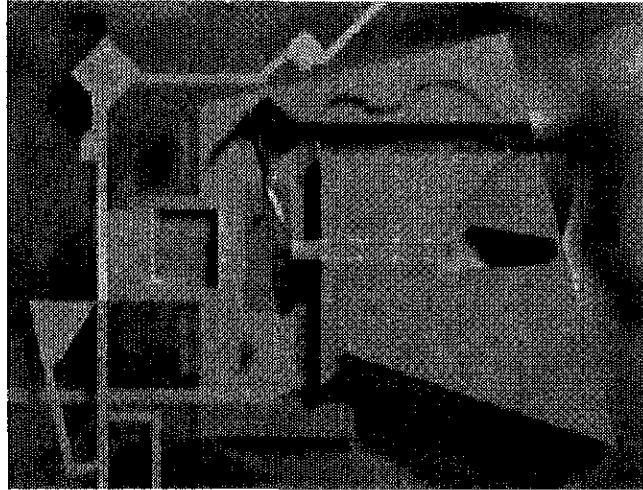
Por otro lado, el otro factor que delimitaría el espacio del museo es el jardín escultórico. Este valioso espacio cultural esta sufriendo a últimas fechas un estado de deterioro generalizado por diversas causas. En primer lugar es usado por una serie de personas poco cuidadosas que lo utilizan como un campo de ejercicio

y recreación, más que como espacio de apreciación. Ello origina el desecho de basura y la proliferación de bandas de pseudo estudiantes que se dedican al vicio y al deterioro del lugar. Por otra parte la presión constructiva de la UNAM hace peligrar los terrenos que la conforman, que si bien están protegidos por la reserva ecológica de la universidad, han sido a últimas fechas causa de fuertes especulaciones. Para resolver este problema, se propuso espacialmente una entrada física al jardín que lograra controlar el acceso al mismo. Para ello el museo se parte en dos por medio de una calle, que logra comunicar al jardín escultórico con la nueva plaza principal del conjunto, lo que provoca que se cree una puerta de entrada controlada al mismo. La delimitación restante del jardín se hace por medio de la escultura y la plaza de las serpientes, que evitan la invasión constructiva.



M U C A LA ROTULA URBANA

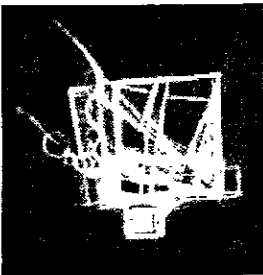
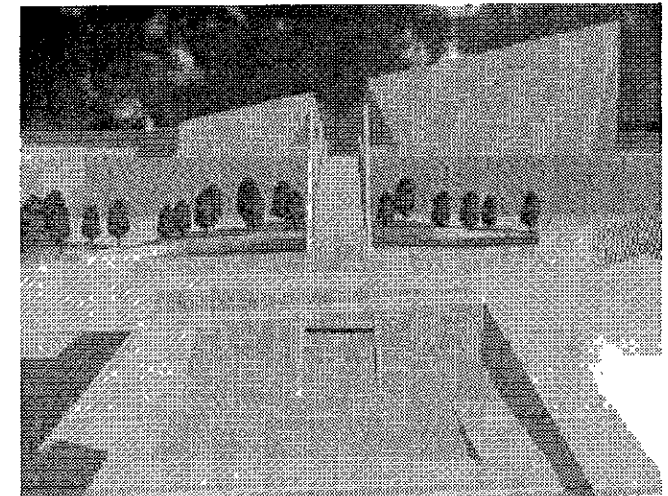
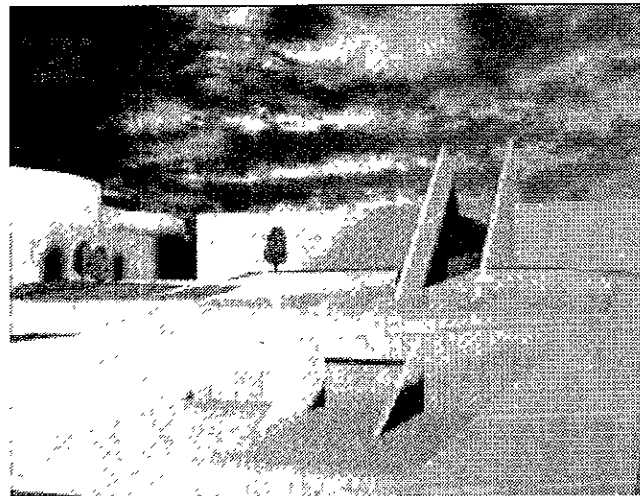
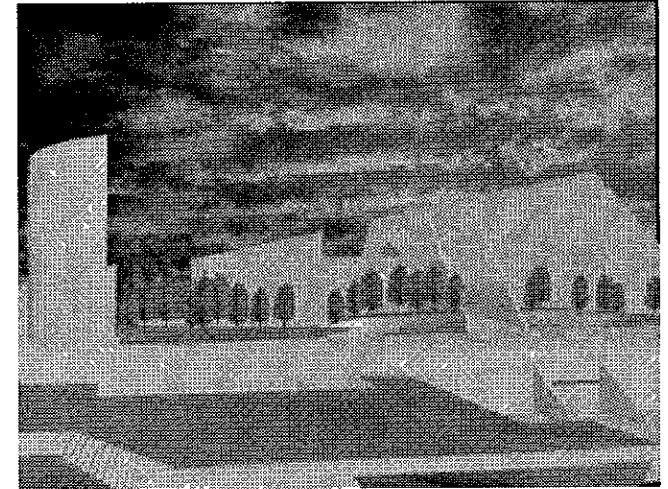
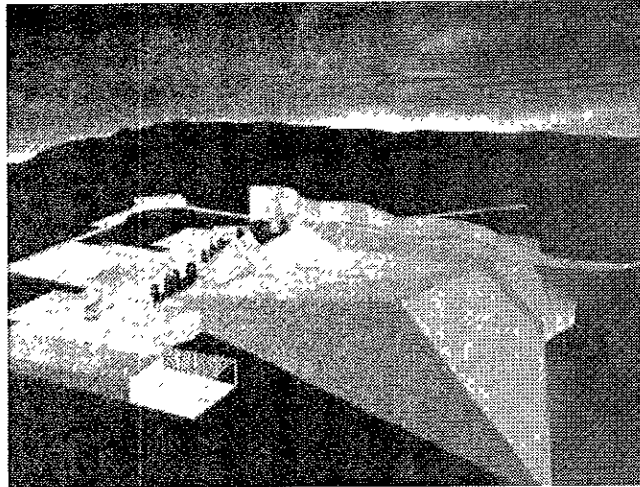
PROPUESTA PROYECTUAL
CONCEPTO



M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA PROYECTUAL

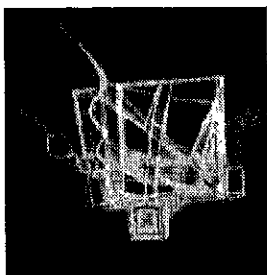
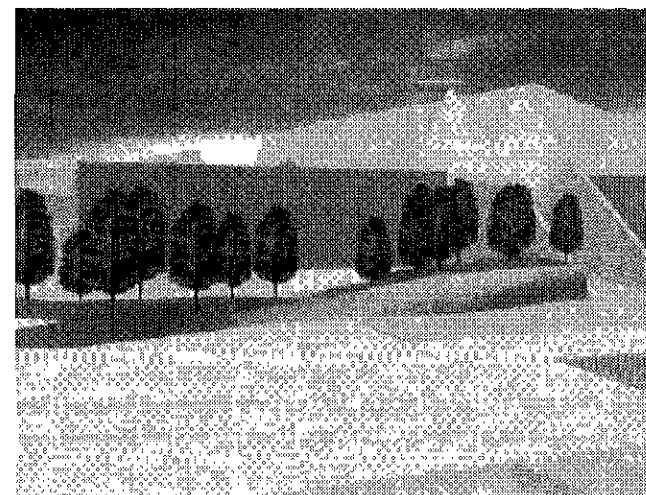
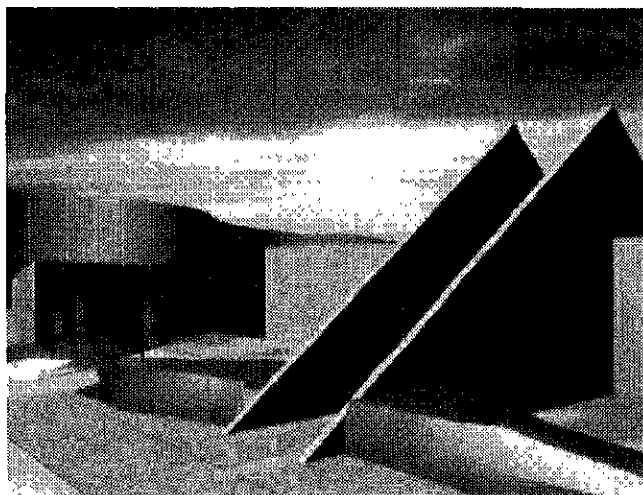
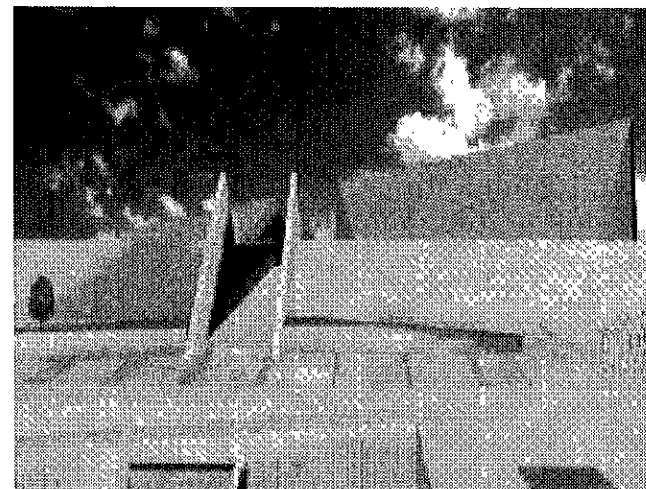
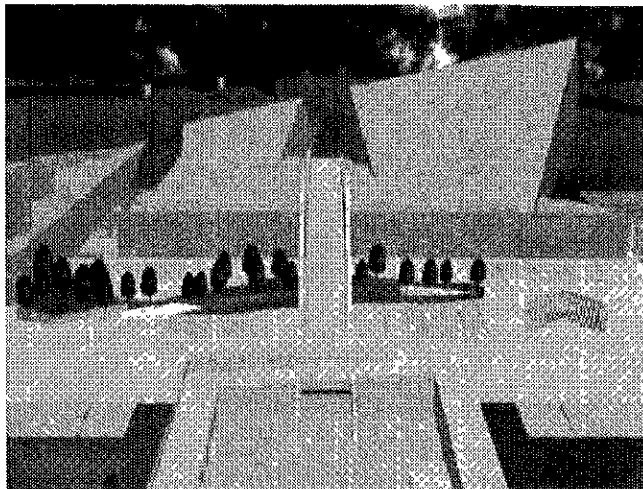


M U C A

LA ROTULA URBANA

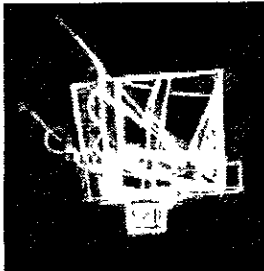
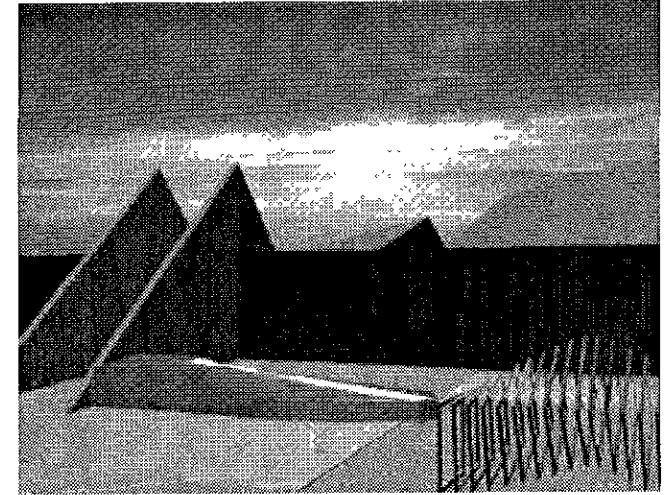
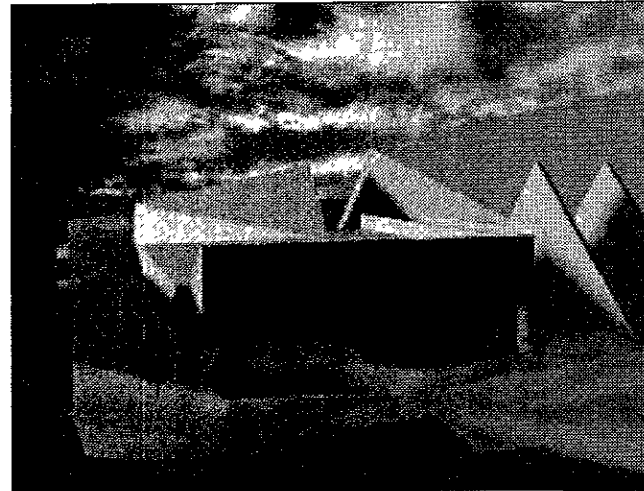
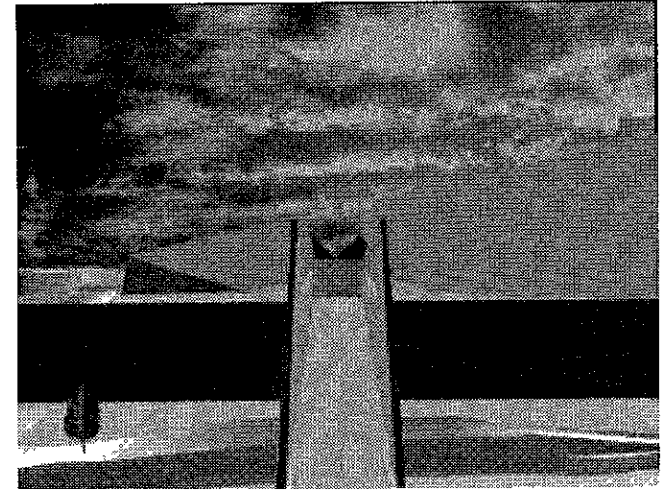
PROPUESTA PROYECTUAL

CONCEPTO



M U C A LA ROTULA URBANA

PROPUESTA PROYECTUAL



M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA PROYECTUAL

climatológicas en países y las necesidades específicas de las piezas, se considera que el grado de humedad relativa debe mantenerse en 55% u oscilando entre 55% y 65% en Europa y 50% en América con un máximo del 70% en los climas húmedos.

Estos datos generales deben ser revisados en cada objeto puesto que el estado higrométrico varía según la materia. Las materias higroscópicas (madera y tela) necesitan de una humedad equilibrada (no excesiva puesto que se producen hongos y bacterias) y ninguna sequedad ya que ésta distorsiona las telas, alabea la madera, activa las sales solubles y exfolia las capas pictóricas.

En cambio, para los materiales orgánicos más importantes (papiro, pergamino, papel) se requiere mayor grado de sequedad puesto que la humedad produce formaciones

biológicas, como el mycelium.

A partir del 80% ó 90%, la humedad actúa perjudicialmente en todos los objetos pues crea el moho que descompone y corroe todas las materias.

El desajuste y variabilidad brusca del estado higrométrico somete al objeto a acciones mecánicas tales como la contracción, dilatación, tensión y compresión, pero, además, hay que tener presente que la constitución del objeto no es homogénea materialmente y sus diversos componentes tienen grados de elasticidad diferentes. Los soportes en madera o tela tienen una elasticidad relativa mientras que los bálsamos, colores, barnices y aglutinantes tienen un coeficiente mucho menor. Maderas y textiles se comportan inversamente en un ambiente húmedo o seco: con humedad, la madera se dilata y los

textiles se contraen; con sequedad, la madera se somete a contracciones y los textiles a dilataciones.

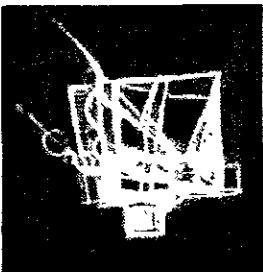
Esencial para esta cuestión es mantener uniformemente el grado de humedad pertinente, valiéndose de indicadores higrométricos en la sala que describan el grado de humedad existente y adviertan de posibles irregularidades.

El estudio de la climatización es esencial para el mantenimiento de la obra ya que del ambiente natural o artificial donde se ubica depende el comportamiento del objeto.

Una climatización adecuada tiende:

- 1) A la regulación de la temperatura.
- 2) A la eliminación de la polución atmosférica, producida por los gases y polvo.
- 3) A la circulación del aire.

(Continúa en la página 143)



M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA PROYECTUAL

TECNOLOGÍAS

Establecer la temperatura idónea para cada museo requiere una coordinación y dependencia del clima - ambiente de la ciudad en que se sitúa cada museo puesto que, en principio, se conforma a las peculiaridades termales del suelo, el agua y de la atmósfera del sitio.

Posteriormente, la adaptación de la temperatura interior del museo a las condiciones geográficas de la climatización se resolverán mediante medios Arquitectónicos, según sean las particularidades térmicas de cada país, por lo que la temperatura debe mantenerse en menor o mayor grado, en un nivel constante o con pocas variaciones (nunca muy contrastadas) a lo largo del año.

Hasta el presente, se ha considerado como *norma general* los 16° para Europa y los 21° para el continente americano; llegando inclusive ha homologarse un rango medio de temperatura entre los 18° y 20° C.

La temperatura que sobrepasa los

20° C es perjudicial puesto que la constancia de agentes caloríficos causa efectos destructivos por exceso de sequedad, aunque, por el contrario, algunos metales (plomo y estaño) tienen que mantener una temperatura superior a los 18°, bajo riesgo en caso contrario de deterioro por causa de la "peste del estaño" o por transformaciones grisáceas.

Las impurezas atmosféricas suspendidas en el aire así como minúsculas partículas de polvo, flotantes en la atmósfera son causa permanente de innumerables y graves daños artísticos.

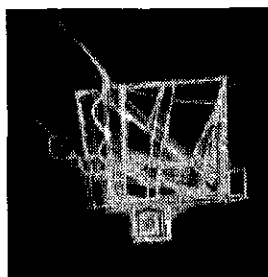
Estos se producen por la descomposición de las partículas procedentes del suelo (mármol, sobre todo), del polvo mineral de los zapatos de los visitantes, de las fibras de los vestidos y de los materiales existentes en las salas y los montajes.

Análisis físico - químicos de diversos

materiales han permitido comprobar que, según la granulometría así como la mayor o menor potencia destructiva de las partículas desadheridas, provocaran mayores o menores perjuicios a las obras de arte. Las corrientes de aire dependen de la estructura arquitectónica del edificio (puertas en línea, ventanas mal adaptadas, espesor y compacidad de los muros, etc.); de hecho, perjudican fundamentalmente a las pinturas ya que la más mínima partícula de polvo se incrusta en el lienzo formando progresivas capas oscuras y facilitando el proceso de opacidad de la superficie pictórica.

El simple hecho de abrir y cerrar una puerta es perjudicial para los objetos, manipulación que, al ser necesaria, aconseja no situar las obras en lugares estratégicos de comunicación de puertas y pasos abiertos del circuito y de comunicaciones.

(Continúa en la página 144)



M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA PROYECTUAL

Igualmente, los gases (oxígeno y anhídrido carbónico) colaboran a la deterioración de los objetos, por lo que hay que optar por un adecuado sistema de ventilación que puede ser:

A) VENTILACIÓN NATURAL por medio de ventanas al exterior que debe ser graduada ya que la polución del exterior es tan malsana y deteriorizante como la del interior, o bien orientar los medios arquitectónicos de ventilación hacia zonas menos afectadas por la atmósfera artificial. (este tipo de ventilación se lleva a cabo en el vestíbulo principal y en las áreas de gobierno e investigación)

B) VENTILACIÓN ARTIFICIAL mediante dispositivos especiales con filtros para la aireación; los filtros deben tener diversa finalidad para que la acción depuradora sea completa: filtros secos para eliminar

la polución gaseosa y filtros de carbono activo para refrescar el ambiente de la sala ya que los objetos necesitan respirar para conservarse. Así pues, para luchar contra los agentes destructivos atmosféricos existen medios preventivos de tipo técnico y científico que regulan el control del medio que puede efectuarse eliminando las partículas de polvo y los gases contaminantes y manteniendo la temperatura y la humedad a un nivel constante.

Para la regulación de la climatización (problema permanente en todo museo) se propone un sistema artificial en el que todas las salas deben de disponer de un higrómetro y termostato para el control de la temperatura y la humedad y, como sistema de ventilación para evacuar la polución y renovar el aire, se propone el sistema Pannelherting, que localiza la entrada de aire por el techo y evacua el contaminado por el

suelo, actuando con procedimientos de depuración, filtración, selección de gases y rechazo de los perjudiciales, que debe complementarse con una ventilación natural en la medida de lo posible.

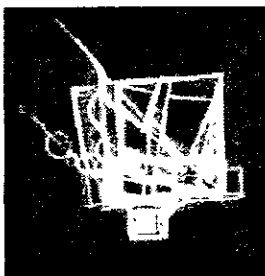
La única solución al problema de la climatización y ventilación es aceptar los gastos y economizar en espacio de presentación de obras puesto que lo importante es que los objetos se conserven en el ambiente más beneficioso para evitar su deterioro..

AGENTES ARTIFICIALES:**A) ILUMINACIÓN NATURAL**

La iluminación es siempre perjudicial para el objeto; lo único que puede conseguirse es atenuar o disminuir el deterioro según el grado de intensidad que desaloje.

La luz de los museos puede ser de

(Continúa en la página 145)



PROPUESTA PROYECTUAL

TECNOLOGIAS

carácter natural o artificial.

Los modos de iluminación natural varían según la proyección sea directa o indirecta y estos se usaran en el museo solo en las áreas de esculturas de pequeño formato y en el patio principal, pero solo de manera cenital.

La luz natural directa utilizada lateralmente, muy utilizada en países nórdicos con mayor escasez de luz solar, procede de ventanas bajas y presenta los inconvenientes que se deducen de su naturaleza: desigual reparto de luz, efectos de contraluz, insuficiencia lumínica en el fondo de la sala, sombras sobre los objetos y necesidad espacial de disminución de la superficie expositiva de obras.

Es por eso que se propone para el caso del museo universitario la utilización de la luz cenital y la utilización de recursos técnicos para evitar los reflejos y

deslumbramientos en la iluminación de estas características:

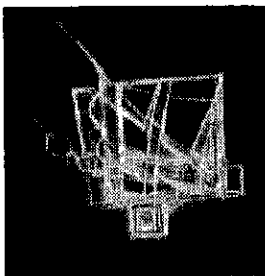
- a) la utilización de cristales prismáticos que consumen gran cantidad de luz.
- b) el cristal Thermolux, obtenido con cristales difusores que evitan la reflexión especular y que tienen posibilidades calorífugas
- c) perfeccionamiento del sistema anterior que consiste en poner parámetros acristalados al exterior de la estructura arquitectónica y una armadura intercambiable con chasis opacos o acristalados en los parámetros internos de la sala.

La iluminación cenital reporta grandes ventajas, como el reparto homogéneo de luz (a veces, excesiva monotonía), pero más dirigido al

suelo que a los paramentos, ausencia casi total de reflejos si la cristalera está situada muy alta y es el mejor recurso de iluminación natural para pinturas y escultura, aunque también presenta problemas, como el reflejo sobre vitrinas planas, aparte del impulso psicológico del espectador hacia la fuente lumínica, la cristalera, que produce fatiga. La ventaja principal, como la luz diagonal que se ofrece también desde arriba, es que deja mayor espacio para la colocación de obras. La solución a los conflictos de la luz cenital radica en el estudio de la cristalera, la cual puede adoptar la dimensión total o parcial de la salas, siendo más conveniente la primera para países nórdicos donde escasea la luz o bien como en el caso de la Ciudad de México, con un carácter más efectista y de carácter lumínico.

De la cristalera cenital con forma

(Continúa en la página 146)



PROPUESTA PROYECTUAL

simple y plana se evolucionó a la cristalera angular : tejado plano con cristalera a dos aguas por encima de la superficie plana: evita la condensación y variación de temperatura, pero, por otra parte, dada la sensibilidad frágil del cristal, hace variar el estado higrométrico a lo largo del año. Además, la cristalera expuesta a la intemperie se ensucia, puede mal adaptarse a la estructura tectónica y provocar entradas de agua, aparte de correr el riesgo de romperse con vibraciones, tormentas, nieves... Los remedios a estos males son la utilización de una cortina móvil que regule la dosificación de la luz, el empleo de células fotoeléctricas (sistema de grandes costos económicos), el uso de pantallas reflectoras, difusoras, cristales prismáticos o el sistema Thermolux citado Sin embargo para el MUCA, se propone un sistema novedoso que permite el paso dosificado de la luz por medio de un

sistema de doble cristalera Thermolux con una capa de compresión de aire, acústica y térmica, que inclusive esta calculado para ser techumbre de La Rotula Urbana o plaza principal del centro cultural.

Kimball y Benoist se manifiestan reacios al sistema tradicional de iluminación cenital argumentando los fenómenos de reflejos, destellos, exceso de luz en el suelo en detrimento de las obras, excesiva altura de las salas, defecto de luz en días nublados y temperatura alta en días calurosos. Sin embargo las técnicas modernas impulsadas por los Arquitectos High -Tech han logrado resolver estos contratiempos. Hautecoeur se manifiesta solidario de Kimball, pero apunta la solución de la artesa, cegando el centro plano y dejando que los cristales angulares repartan la luz más uniformemente en la sala.

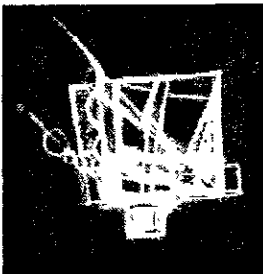
B) LUZ ARTIFICIAL

La luz artificial no solo plantea conflictos a la conservación sino a la modificación de las calidades de los objetos. Para menguar este breve inconveniente, hay que dotar al objeto de la mayor cantidad posible de luz natural. Las polémicas en torno a su uso, dosis, costos, efectos destructivos..., se suceden continuamente, pero lo cierto es que hay que aceptar el hecho de su necesidad teniendo en cuenta:

- 1.- Que no exceda en intensidad.
- 2.- Que se palien los efectos de modificaciones visuales y físicas de los objetos.
- 3.- Que se conjugue al máximo con la luz natural.

También la luz artificial puede ser directa, indirecta, y mixta (artificial directa más indirecta o natural más

(Continúa en la página 147)



PROPUESTA PROYECTUAL

TECNOLOGIAS

artificial). La iluminación directa acentúa los inconvenientes de la luz natural de la idéntica dirección ya que su potencia constante y dirigida permanentemente sobre el objeto acentúa los deterioros, reflejos y mal reparto de luz.

Las ventajas se dan en objetos tridimensionales que se valoran mejor por el modelado, proporcionando esta luz múltiples sugerencias para la captación de los valores lumínicos, táctiles y especiales. Aún mejor es combinarla con luz indirecta (variante del sistema de iluminación mixta) que permite su visión en silueta y colabora a efectos teatrales de luces y sombras.

Una forma de dar apariencia natural a la luz artificial directa se debe al empleo de lámparas blancas y azules, aunque producen interferencias. Los dispositivos habituales son las lámparas y proyectores. Las

lámparas dan una iluminación excesivamente intensa, lo que puede paliarse con combinaciones mixtas

Los proyectores son más apropiados para lienzos y objetos bidimensionales puesto que su forma en rampa, que ilumina de abajo hacia arriba, se adapta magníficamente a los objetos planos.

El peligro radica en la intensa calidad de la luz sobre objetos coloreados. Hay diversas clases de pantallas y proyectores:

a) Los proyectores Spott que anteponen una especie de veladura ante la fuente luminosa, suavizan la intensidad, transforman al objeto en algo mágico al hacer pasar la luz alrededor del objeto o, por el contrario, acentuándola plasticidad de la pieza que se destaca sobre un

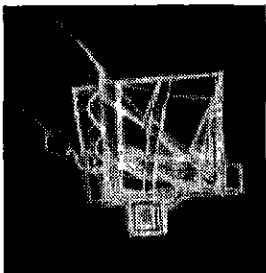
fondo sombrío. Inevitable inconveniente de este sistema es que es fácilmente desregulable.

b) Bordes luminosos: aplicación de pantallas entre las lámparas con un juego de varias láminas translúcidas que suprimen los reflejos.

c) Iluminación lateral por las ventanas con focos y cristales transparentes.

La iluminación artificial indirecta es un sistema insuficiente en relación a la cuantía de gastos que requiere puesto que la enorme cantidad de luz que se necesita hay que dirigirla al techo (ambientación general de la sala) y, consecuentemente, los objetos adolecen de una visibilidad adecuada, a menos que se combine con sistemas directos de proyectores.

La iluminación mixta, conociendo ya
(Continúa en la página 148)



M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA PROYECTUAL

las variaciones y combinaciones a las que puede someterse, es tema a analizar en cada museo, ateniéndose a los caracteres lumínicos de países y regiones. Pensando en que solo un tercio del año la visibilidad es suficiente (y ello, si la orientación del edificio está bien pensada) para la utilización de la luz natural, cabe pensar en necesarias combinaciones entre sistemas naturales y artificiales de iluminación.

Otro punto se centra en la calidad de la luz, variable según los modos de iluminación artificial: por incandescencia, luminiscencia y fluorescencia. En la incandescencia predominan las radiaciones clientes y de gran amplitud de ondas amarillas y rojas como las que proporciona la luz solar (con predominio de azul). Para equilibrar, se colocan lámparas azules ("luz de día") que, en caso de pinturas, según los colores y tonalidades predominantes, se

emplean 1 sobre 2 ó 1 sobre 3. La luminiscencia emite radiaciones (rayos infrarrojos, visibles o ultravioletas) que resultan de fenómenos mecánicos, biológicos o eléctricos. Los rayos ultravioletas son enormemente perjudiciales para el color de las pinturas puesto que las radiaciones que lanzan son corpusculares y comportan pequeños elementos que pueden introducirse en lienzos o piezas de impresión -- estampas, grabados, miniaturas...-- colocados en vitrinas, por lo que este tipo de radiaciones habría que suprimirlas.

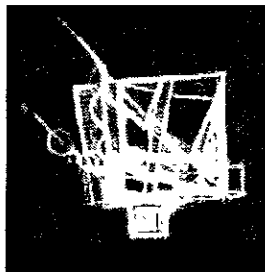
Esto se puede conseguir utilizando filtros plásticos que menguan la intensidad de la luz. La fluorescencia es iluminación difusa, no dirigida, por lo que es la que más se asemeja la luz natural, ya que conlleva sustancias que, al absorber radiaciones luminosas o

ultravioletas, la transforman en radiaciones luminosas visibles de distinta amplitud de onda y puede conseguirse así una aparente luz natural.

Existen elementos en las salas de presentación que no sólo colaboran a la correcta conservación del material sino que están en estrecha relación con la iluminación. Nos limitamos al estudio de las tonalidades de los suelos y paramentos y a las vitrinas. El revestimiento y tonalidad de los paramentos inciden en la cuestión lumínica puesto que la obtención de una luz adecuada no sólo depende del sistema lumínico--técnico adoptado sino de la interrelación que existe entre éste y los tonos que conforman el espacio.

Según los tonos de paramentos y suelos, la luz puede ser absorbida o difundida. Las superficies de colores

(Continúa en la página 149)



M U C A LA ROTULA URBANA

PROPUESTA PROYECCIONAL

TECNOLOGIAS

claros son preferibles porque hacen disminuir la consumición de energía lumínica al reenviar la luz por propiedades de reflexión; hay que contar también con la naturaleza del paramento pues si éste no posee un carácter áspero --sobre todo en muros pintados y granulados-- la reflexión no se produce. Además, según el grado de granulación, la dimensión, acentuación, concavidad y pastosidad del granulado, los fenómenos de reflexión lumínica se acentúan o amortiguan. Cuando la difusión lumínica es completa, la superficie mural presenta la misma brillantez en todos los ángulos de observación. También la conjunción *orgánica* que debe de existir entre los aspectos lumínicos y tonales afecta a la adecuación de la luz en relación con la gama cromática de los objetos y los paramentos. Las obras clásicas (cuadros de época moderna) presentan tonos cálidos que deben conjuntarse con la iluminación y con

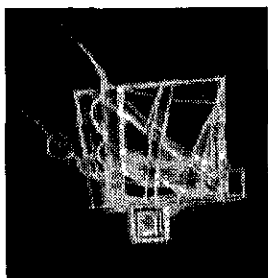
los tonos de los revestimientos o parámetros, tonos que abarcan una gama cromática amplia, siempre cálida, según las escuelas pictóricas y las obras expuestas.

El arte contemporáneo, en cambio, ofrece caracteres luminosos y metálicos que necesita de colores claros, casi blancos. de todas formas, hay que estudiar la paleta de los pintores expuestos para asignarles un *color* de la gama cromática adecuada a cada caso específico.

El estudio de las tonalidades cromáticas de los cuadros debe estar íntimamente ligado al diseño del montaje expositivo; por lo que una adecuada combinación de colores del montaje con la obra, propiciara el éxito o fracaso de la exposición y de la contemplación misma de la pintura, escultura o instalación artística dentro del museo de arte.



Lamparas Tecno III. -s, con capacidad para una luminaria de Tungsteno Halógeno de 300 watts



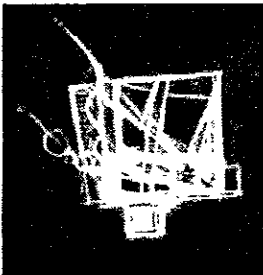
Como hemos visto en los últimos años, se ha hecho creciente la implantación tecnológica en los museos de arte, característica hasta hace poco exclusiva de los museos tecnológicos y de ciencias. Esta tendencia se debe en gran medida, al creciente uso de la tecnología moderna en la vida cotidiana y al avance significativo de las técnicas de conservación, iluminación y climatización física de las obras de arte, sobre todo en el campo de la ambientación expositiva que involucra el control exacto de la temperatura, la ventilación y la humedad; en las nuevas exposiciones de arte que utilizan una gran variedad de materiales con características físicas heterogéneas y que representan el gran reto a resolver por parte de los especialistas en la conservación y curaduría del arte que se benefician con una adecuada ambientación de los

espacios expositivos de los museos. Por su parte las técnicas constructivas se han enfocado en la utilización de sistemas mixtos cada vez más tendientes al uso de la construcción prefabricada con las que se obtienen grandes ventajas de flexibilidad estructural al posibilitar posibles transformaciones y renovaciones constructivas a futuro sin necesidad de grandes cambios estructurales que involucren un aumento desmesurado de costos y de conveniencia económica y técnica. Los ejemplos constructivos más recientes en el campo de los museos como el nuevo Paul Getty Center de Los Angeles, se valen de estructuras prefabricadas de acero y muros cortina de concreto, piedra y paneles prefabricados de diversos materiales que permitieron un fuerte ahorro económico en comparación a su contraparte tradicional en donde se requiere de un mayor tiempo de construcción a un mayor costo.

• A) Super Estructura

La elección de la estructura se basó en criterios constructivos que permitieran la construcción expedita del edificio en un periodo establecido no mayor de uno a dos años, factor primordial para el desarrollo del proyecto y su construcción. Esta limitante es dictada por la sustentación económica del proyecto que implica un plan de financiamiento estricto basado en una aportación única efectuada por el programa de colaboración UNAM - BID y con la utilización de una partida de recursos propios de la universidad obtenidos mediante aportaciones efectuadas por la iniciativa privada y del CONACULTA en apoyo a la constitución del nuevo museo; por lo que se requiere de un máximo aprovechamiento y planeación de los

(Continúa en la página 151)



PROPUESTA PROYECTUAL

TECNOLOGIAS

flujos financieros; en un período de poca estabilidad económica para el país, que repercute directamente e indirectamente en el presupuesto que el Estado asigna a la UNAM y en consecuencia, en el monto de recursos que esta pueda ejercer en la construcción del nuevo museo.

Sistema Constructivo

Para poder cumplir con estas condicionantes de carácter económico, se optó por utilizar un sistema constructivo mixto de acero y concreto a base de columnas y vigas IPR prefabricadas aparentes y muros cortina de concreto armado prefabricado para exteriores, que se complementan, minoritariamente, con muros de carga de concreto armado in situ, dejándose para el interior, muros divisorios prefabricados a base de paneles sándwich machihembrados de lámina de acero Zintro - Alum

Calibre 24 Y una placa de poliestireno acústico y térmico de ocho centímetros de espesor; con uniones o columnas de lamina de acero Calibre 18, todo ello perteneciente al sistema prefabricado marca patentada URB-TECH en diferentes acabados y terminaciones; que se complementan con paneles marca Durock que se utilizan como junta constructiva entre el sistema divisorio URB-TECH y las columnas de acero de la super estructura.

Para techos y entrepisos se propone un sistema losacero con una capa de compresión de 15 cms. Para la que se utiliza una malla electrosoldada de 6-6, 10-10 y un concreto $f'c =$ de 280 kg/cm². Con trabes auxiliares y un juego de tensores en forma de cruz de San Andrés sobre las trabes.

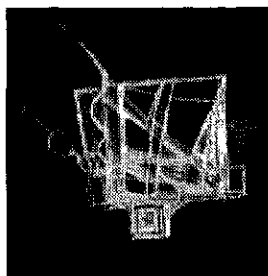
Con este sistema se logra una reducción de hasta 40% del peso si se utilizara un sistema de losa casetonada o un entrepiso de concreto armado tradicional.

Geometría y Juntas Constructivas

Debido a su tamaño y complejidad formal, la estructura esta dividida en 6 cuerpos estructurales que trabajan independientemente para evitar posibles hundimientos diferenciales bajo un terreno que si bien pertenece a la zona del pedregal, por su geomorfología propia puede presentar diversas alteraciones en cuanto a su capacidad plástica o de resistencia del terreno debido a los fenómenos de tumulus y cavidades que se encuentran en el lugar.

La modulación de la estructura esta diseñada para permitir claros de 10 y 20 mts. para la construcción prefabricada y de hasta 50 mts. como máximo en aquella sección de la estructura en la que se contempló la utilización de muros de concreto armado en lugar del sistema prefabricado.

(Continúa en la página 152)



PROPUESTA PROYECTUAL

Esta elección se debió a que esta parte de la estructura presentaba una forma que no permitía la utilización de elementos estandarizables, por lo que se hacía mucho más coherente la utilización de un método de construcción tradicional con la inclusión de ciertos elementos prefabricados(este es el caso de los prismas en los cuales se incluyeron armaduras especiales y una cubierta tridimensional para cubrir el claro).

Con la existencia de seis cuerpos estructurales, se hizo imperante una adecuada técnica de junteo que permitiera una separación adecuada de la estructura, para evitar fallas por golpeteo debido a posibles asentamientos del subsuelo, por presentar el fenómeno de formación domica. Para resolver el problema se eligió el sistema Silcaflex tipo de masilla Plasto - Elástica con una deformación permisible del 10 al 15% dejando una separación de

estructuras de 10 cm para el cuerpo con claros de 10 mts. y de 20 cm para el cuerpo con claros de 20 mts.

Para calcular el peso de la superestructura y saber el dimensionamiento de la misma, se efectuó una bajada de cargas bajo las especificaciones, capacidades de carga y pesos según las normas del manual AHMSA, que dio como resultado establecer tanto para columnas como para traveses principales. Para claros de 10 mts. obtuvimos un dimensionamiento de vigas IPR de 18" x 11" con un tipo de acero A- 36 y para vigas auxiliares un dimensionamiento de 10" x 5 3/4" con un tipo de acero A- 36.

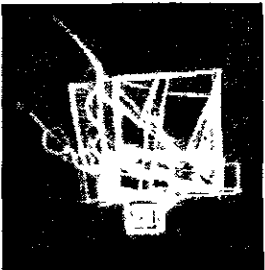
Para este tipo de secciones se obtiene una capacidad de carga de hasta 66 Ton. En traveses y 261 Ton. para secciones de 3.5 mts. de altura. Con los datos que incluyen cargas de columnas, traveses principales, traveses auxiliares, entrespezo, losa de azotea y

demás elementos estructurales mas su carga viva, la columna más desfavorable nos dio como peso 73.8 Ton. Por un factor de seguridad de 1.5 de acuerdo al reglamento de construcción para un total de 108.8 Ton. x M2.

BAJADA DE CARGAS COL 6 - C
Area Tributaria Tipo 10m x 10m

Elemento	Peso total
1 Columna	2835 Kg/m2
2 Traveses P	5772 Kg/m2
3 Traveses A	2496 Kg/m2
4 Entrespezo	25000 Kg/m2
5 Losa de azotea	35700 Kg/m2
6 Acabados	2000 Kg/m2
Total	73803 Kg/m2

(en estos datos están incluidos los factores de carga viva y de seguridad estipulados por el reglamento de construcciones del Distrito Federal para cada uno de estos elementos).



• B) CIMENTACIÓN

El diseño de la cimentación del museo se basa en el análisis morfológico y mecánico del subsuelo, que presenta características muy peculiares en cuanto a su conformación geomorfológica en el sitio de estudio. Las formaciones basálticas adyacentes a la Sala Nezahualcóyotl presentan el fenómeno conocido como formaciones domicas o tumulus; que por lo general manifiestan un tipo de asentamiento irregular de la roca volcánica sobre un terreno natural, que por su manifestación ígnea, puede presentar irregularidades considerables que afecten los niveles de desplante de la cimentación del nuevo museo.

Por ello se propone un estudio detallado de mecánica de suelos que nos lleve a relevar posibles fallas, cavernas y fracturas de un terreno, que por su localización y

características geológicas debe presentar una resistencia del terreno no menor a 30 T/m², con lo que pertenece, por método comparativo, a la Zona I o de Lomas, según el Artículo 219 del reglamento de construcciones del D.F.

Además es necesario comprobar la existencia o no de posibles depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos, relativamente blandos, que pudieran determinar posibles asentamientos diferenciales de niveles considerables para un subsuelo de estas características, que si bien no son tan graves como en otras zonas, si pudieran afectar a edificios de grandes proporciones.

Sin embargo, las características mecánicas del subsuelo son favorables al no presentar reacciones considerables ante movimientos sísmicos importantes y soportar cargas considerables, apropiadas para el peso del sistema constructivo propuesto para la superestructura.

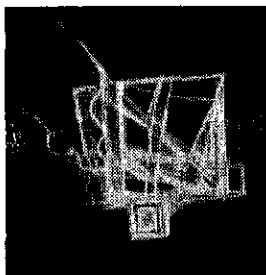
Para calcular el área de cimentación, se tomo en cuenta la carga de la columna mas desfavorable del proyecto (columna 6 - C), que soporta una carga total global de 108.8 Toneladas. Este valor de carga nos proporciona el peso total que soporta nuestra columna que mas el peso propio de la cimentación calculada en un 20% del peso total, nos resulta en 130.8 Toneladas, valor de carga necesaria para calcular nuestra área de contacto.

Para calcular el área de contacto se consigno una capacidad de carga del subsuelo de 30 T/m², valor mínimo estipulado para una zona de estas características dando como resultado el siguiente calculo:

Peso Total/ Resistencia del Terreno =

Superficie de Contacto

(Continúa en la página 154)



M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA PROYECTUAL

Cálculo de la Superficie de Contacto y dimensionamiento de zapatas aisladas.

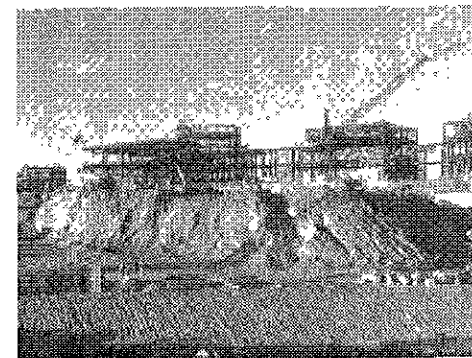
$$130.8 \text{ T (PT)} / 30 \text{ T/m}^2 \text{ (R)} =$$

4.36m² de Superficie de Contacto.

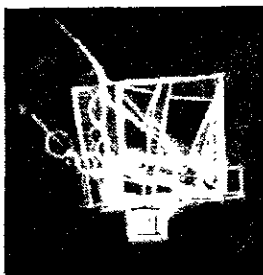
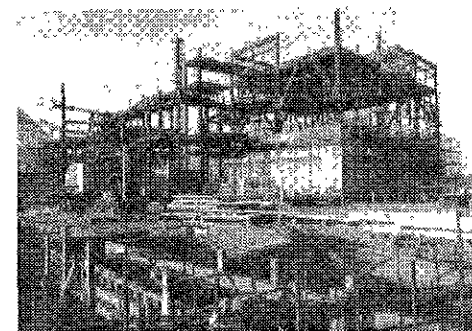
Con base en los datos del resultado obtenido y con el análisis de las características geomorfológicas del Subsuelo, se propone una cimentación mixta de zapatas aisladas de concreto armado y contratraves de liga; y zapatas corridas para aquellos cuerpos estructurales que se sustentan en muros de carga de concreto armado. Con una superficie de contacto de 4.36 m², las zapatas aisladas tendrán un dimensionamiento de 2m x 2m para las columnas que soportan claros de diez metros y de 2.5m x 2m para las columnas que soportan claros de 20 metros. Para las zapatas corridas, la base de

las zapatas serán de 3 metros de ancho para los muros de carga estructurales principales del proyecto que forman los prismas expositivos (ejes principales X ,Y, Z) y de 2m y 2,5 m de ancho para los muros de carga de servicios, baños y elevadores que se ubican en el núcleo central de la estructura principal.

Dentro de las zapatas aisladas y corridas se incluyen zapatas de colindancia en aquellas partes de la estructura que lo requieren, sobre todo en el núcleo central, en los prismas y en el núcleo de exposiciones permanentes individuales que colinda con el núcleo principal de la estructura. Cabe destacar la separación entre estructuras de 5 y 10 cm entre zapatas de colindancia, con una técnica de junteo marca Sikaflex Plasto - Elástico, para evitar fallas por golpeteo estructural en caso de sismos o movimientos diferenciales en la estructura del museo.



Construcción del Paul Getty Center de Los Angeles, en donde se utilizó un sistema Prefabricado en base a vigas de acero IPR y muros cortina de concreto armado prefabricado.



• **Instalación eléctrica e Iluminación especializada**

La ciudad Universitaria cuenta para su abastecimiento de energía eléctrica, con una acometida de alto voltaje que desemboca en distintas Subestaciones generales, siendo la mas cercana a nuestro terreno la ubicada en Av. Del Imán y que desemboca en la red eléctrica general del Centro Cultural Universitario.

A su vez, el centro Cultural Universitario cuenta con pequeñas subestaciones que están ubicadas estratégicamente en la biblioteca Nacional, el núcleo central del centro y La sala Nezahualcoyótl.

Debido a la gran demanda de energía eléctrica que necesitara el nuevo Museo , se propone la construcción de una nueva Subestación eléctrica, con la cual se llevara energía directamente, desde la subestación general, hasta la nueva Subestación eléctrica del museo que bajara la

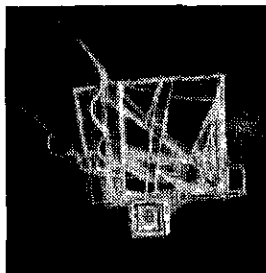
tensión de 23000 Volts a 120 / 240 Volts, de la cual se toma la energía que será distribuida para satisfacer la demanda total del museo, calculada en aproximadamente 2,300,000 wats. Se contara además con una planta eléctrica de emergencia, operada mediante un interruptor de transferencia automática que cubra el 50% del total de energía eléctrica requerida , para cubrir 1000 luminarias de emergencia en las salas de exposiciones y luminarias estratégicamente colocadas y previstas para permitir una adecuada iluminación de las áreas publicas y de importancia del museo. Para la distribución interna del edificio se utilizara una instalación eléctrica flexible capaz de recibir modificaciones futuras, según lo requiera el museo, utilizando para esto una red de ductos en el piso y techos, que facilite hacer las conexiones y modificaciones en donde requieran sin problemas.

Criterios de Iluminación del Museo.

Como anteriormente mencionamos, la iluminación es uno de los factores de deterioro mas delicados del museo; por lo que se requiere de una solución que logre satisfacer las demandas de conservación y al mismo tiempo permita una excelente iluminación. Es por ello que para el MUCA se propuso un sistema mixto de iluminación artificial consistente en luz artificial directa e indirecta.

Debido a la gran cantidad de materiales y objetos artísticos con los que el acervo cuenta se clasificaron tres tipos de materiales y obras que requieren de un grado de iluminación muy específico.

Pintura
Obra gráfica de papel
Escultura



M U C A

LA ROTULA URBANA

PROPUESTA PROYECTUAL

Tomando en cuenta que hay una estandarización de los espacios expositivos se establece conforme al cálculo, los siguientes datos obtenidos para cada material u obra artística.

Grados de iluminación por obra

Pintura 150 luxes para pinturas al óleo, tela, madera, acrílico y otros materiales de carácter artificial.

Area de 100 m² = 14 lámparas de tungsteno halógeno

Obra Gráfica 50 luxes para papel y objetos especialmente sensibles a la luz como textiles, pinturas naturales, dibujos, ciertas pieles y manuscritos.

Area de 100 m² = 5 lámparas de tungsteno halógeno

Escultura 300 luxes para esculturas hechas de bronces, metales y

materiales sólidos que no requieren de un cuidado excesivo debido a su bajo grado de deterioro al contacto con la luz.

Area de 100 m² = 28 lámparas de tungsteno halógeno

El diseño de la iluminación de las áreas expositivas esta basado en la utilización de lamparas de tungsteno halógeno en el techo y lámparas fluorescentes en techo, piso y paredes de acuerdo a la exposición. La hiperflexibilidad espacial de la rótula urbana requiere de un sistema eléctrico que permita la "libre" distribución de luminarias en un espacio en constante transformación

Por ello se propone un sistema de cableado por medio de rieles electrificados tanto en techo como en piso bajo una retícula de 8 x 8 mts. Que permite una flexibilidad absoluta ante cualquier diseño

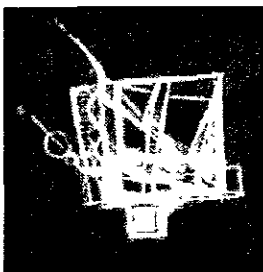
expositivo o instalación museográfica.

Esta retícula podrá soportar hasta 64 luminarias en el techo y 32 podrán ser instaladas ya sea en el piso o bien en ciertos muros prefabricados.

Si bien, los límites máximos alcanzan estas posibilidades, se deberán respetar los límites establecidos de iluminación ennumerados en el calculo anterior, solo dejando la posibilidad de llegar a mas de 300 luxes en el caso de instalaciones contemporáneas que no involucren objetos sino mas bien seres humanos o materiales poco museables.

Las áreas expositivas tendrán además contactos y lamparas de emergencia que complementaran el sistema eléctrico.

Incluyen 20 lamparas de emergencia y una capacidad de 34 contactos para instalaciones complementarias.



LÁMPARAS

1 **Principales:** Incidentes en los cuadros tungsteno - halógeno marca tecno dl-s.

2 **Secundarias:** Luz ambiental fluorescente marca Phillips 37.

3 **Terciarias:** luz de efectos, luz neón, fluorescente prisma iluminazione

Grado de iluminación en otros locales:

A) **Auditorio.** Se proporcionara una iluminación uniforme de 100 luxes, a base de lamparas incandescentes conectadas a un dispositivo de oscurecimiento o dimmer. Se tendrá también una iluminación a nivel de piso a pasillos para garantizar la visibilidad a todo momento sin interrumpir las demás actividades. Se utilizaran lamparas incandescentes tipo "spot" para

efectos especiales de iluminación y se mantendrán bien iluminadas las salidas de emergencia a base de lamparas fluorescentes.

B) **Biblioteca.** Se proporcionara una iluminación uniforme de 400 luxes por medio de lámparas fluorescentes con acrílico reflector y lamparas halógenas empotradas en el plafond.

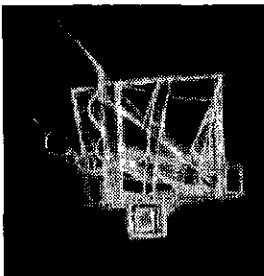
C) **Oficinas.** Se proporcionara una iluminación uniforme de 400 luxes por medio de lámparas fluorescentes con acrílico reflector, halógenas para iluminación especifica en ciertas áreas y "spots" para reafirmar la luz uniforme, todas ellas empotradas en el plafond.

D) **Taller de museografía.** Se proporcionara una iluminación uniforme de 500 luxes por medio de lámparas fluorescentes con acrílico reflector, empotradas en el plafond, además de un sistema de lamparas incandescentes de brazo móvil que proporcionen una iluminación de 1000 luxes.

E) **Vestíbulos, pasillos y corredores.** Iluminación de 150 luxes proporcionadas por lamparas compacto fluorescentes e incandescentes empotradas en el plafond.

F) **Acervo.** Para el área de acervo se requiere de una iluminación de 150 luxes para pintura, 50 luxes para obra gráfica y 300 luxes para escultura mediante la utilización de lamparas fluorescentes con acrílico reflector y lamparas de tungsteno halógeno empotradas en el plafond.

G) **Iluminación exterior y jardines.** Se tendrá una iluminación perimetral a base de luminarias tipo "spot" de piso, resaltando los elementos arquitectónicos y de jardinería, con luminarias para exteriores de descarga eléctrica en gas, para iluminar las fachadas. Se tendrá especial cuidado en el área exterior que ocupa el acceso al jardín escultórico y en especial en el puente peatonal.



M U C A LA ROTULA URBANA

PROPUESTA PROYECTUAL

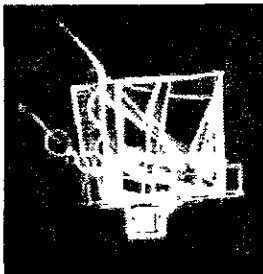
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El abastecimiento de agua potable se realizará por medio de una toma que se llevará de la red general que abastece al Centro Cultural Universitario hasta el Musco. Esta red pasa actualmente en el sitio en el que se construirá el museo; por lo que se propone su reubicación en un área mucho mas registrable que se ubicara alrededor de la serpiente escultórica que rodea al jardín escultórico siendo esta, mucho mas registrable que su ubicación actual.

El suministro de agua potable a cada área del edificio, será por medio de una tubería de cobre conectada a dos sistemas hidroneumáticos de bombeo que llevaran el agua a los niveles superiores a través de los dos núcleos principales donde se encuentran los sanitarios.

La demanda de agua potable requerida para el Museo se calculó de la siguiente manera.

ÁREA	DEMANDA DE AGUA	TOTAL DE LITROS
Exposición	500 usuarios x 25/lts/día	12500
Investigación	20 lts./ m2 / día	14980
Administrativo	20 lts./ m2 / día	11480
Cafetería	12 lts./ 84 comidas	1008
Aras verdes	5 lts./ m2 / día	10000
Vestíbulo -Mezzanine	25 lts./ m2 / día	1250
Tienda - Galería	6 lts./ m2 / día	1800
Auditorios	6 lts./ m2 / día	792
Bibliotecas	10 lts./ asistente / día	420
Talleres	30 lts./ m2	9000
Sala audiovisual	6 lts./ asiento / día	72
Sala multimedia	6 lts./ asiento / día	300
Baños hombres	14 muebles x 150lts x 2	4200
Baños mujeres	12 muebles x 150lts x 2	3600
Baños talleres	9 muebles x 150lts	1350
Agua contra incendios	5 lts x m2 construidos	92175
Total		212000



PROPUESTA PROYECTUAL

TECNOLOGIAS

En base a estos datos se propone un dimensionamiento de cisterna dividido en dos partes de las siguientes dimensiones: 5 x 10 x 2 mts. Que nos da una capacidad de 212 000 lts. que cubren la necesidad total de demanda diaria mas el porcentaje estipulado por el reglamento de construcciones para el equipo contra incendio, que se hará por medio de sistemas aspersores de baja capacidad, y con un sistema inteligente para evitar en lo posible el daño a las obras en caso de incendio. La tubería de la red principal, que viene de la red del centro cultural a la cisterna y de esta al cuarto de maquinas será de 38 mmØ, mientras que de la red secundaria será de 25 mmØ, la cual sube del cuarto de maquinas hasta los núcleos de servicios que culminan en la red interna de suministro a muebles sanitarios que podrá variar en calibres desde los 13 mmØ hasta los 19 mmØ dependiendo de la

característica propia del mueble.

El suministro de agua caliente será por medio de un calentador eléctrico general de deposito ubicado en el nivel inferior del museo en el espacio dedicado a las cisternas y al cuarto de máquinas de los elevadores.

INSTALACIÓN SANITARIA

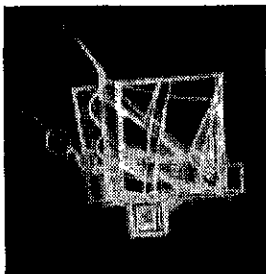
El Centro Cultural Universitario carece de red de drenaje propia por lo que se hace necesario la construcción de fosas sépticas que logren desalojar los fluidos no deseados.

Las aguas negras del edificio se conducirán por medio de tubería p. v. c. De diferentes calibres, cambiando tubería de asbestos cemento una vez fuera de el, hasta llegar a las fosa sépticas. La capacidades de las fosas sépticas se consideraran en función del gasto diario de agua; y una vez decantadas

en su deposito séptico serán conducidas a un pozo de absorción; mientras los desagues pluviales serán conducidos a grietas naturales.

Existen en la actualidad dos métodos utilizados en el Centro Cultural para desaguar las aguas negras.

El primero consiste en la fosa séptica tradicional, mientras que la segunda es mediante fosas sépticas en grieta, que consiste en un sistema novedoso, económico y natural donde las grietas naturales del terreno son selladas, impermeabilizadas y divididas para constituir una fosa séptica natural; que a su vez es desaguada, mediante un ingenioso mecanismo de bombeo, a otras grietas, cuyo fin principal será la absorción de fluidos, sin la presencia de sólidos, que anteriormente ya han sido tratados y que finalmente son reintegrados al subsuelo del sitio.



FEDERICO SILVA

LA EXPRESIÓN DE



FEDERICO SILVA Ciudad de México, D.F. MEXICO

1973 Museo Tecnológico, México, D.F.

1978 Museo de Arte Moderno, México, D.F.

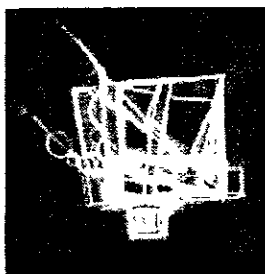
1979 Museo de Arte Carrillo Gil del INBA, México, D.F.

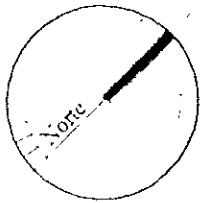
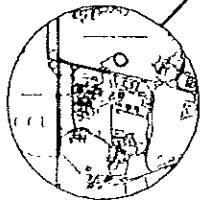
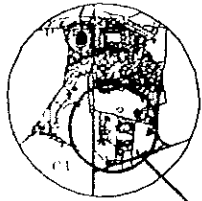
1980 Génesis de un mural matemático México, D.F.

1982 Casa de las Américas, La Habana, Cuba.

1986 Museo de Arte Moderno, México D.F.

1990 Exposición Colectiva, Museo Universitario de Ciencias y Arte de la UNAM, México, D.F.





MUSEVM

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

PLANTA DE INTEGRACION URBANA

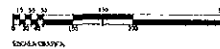
PROYECTO DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

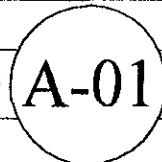
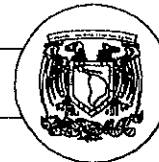
1973 - 1974

ESTUDIO DE SERVICIOS

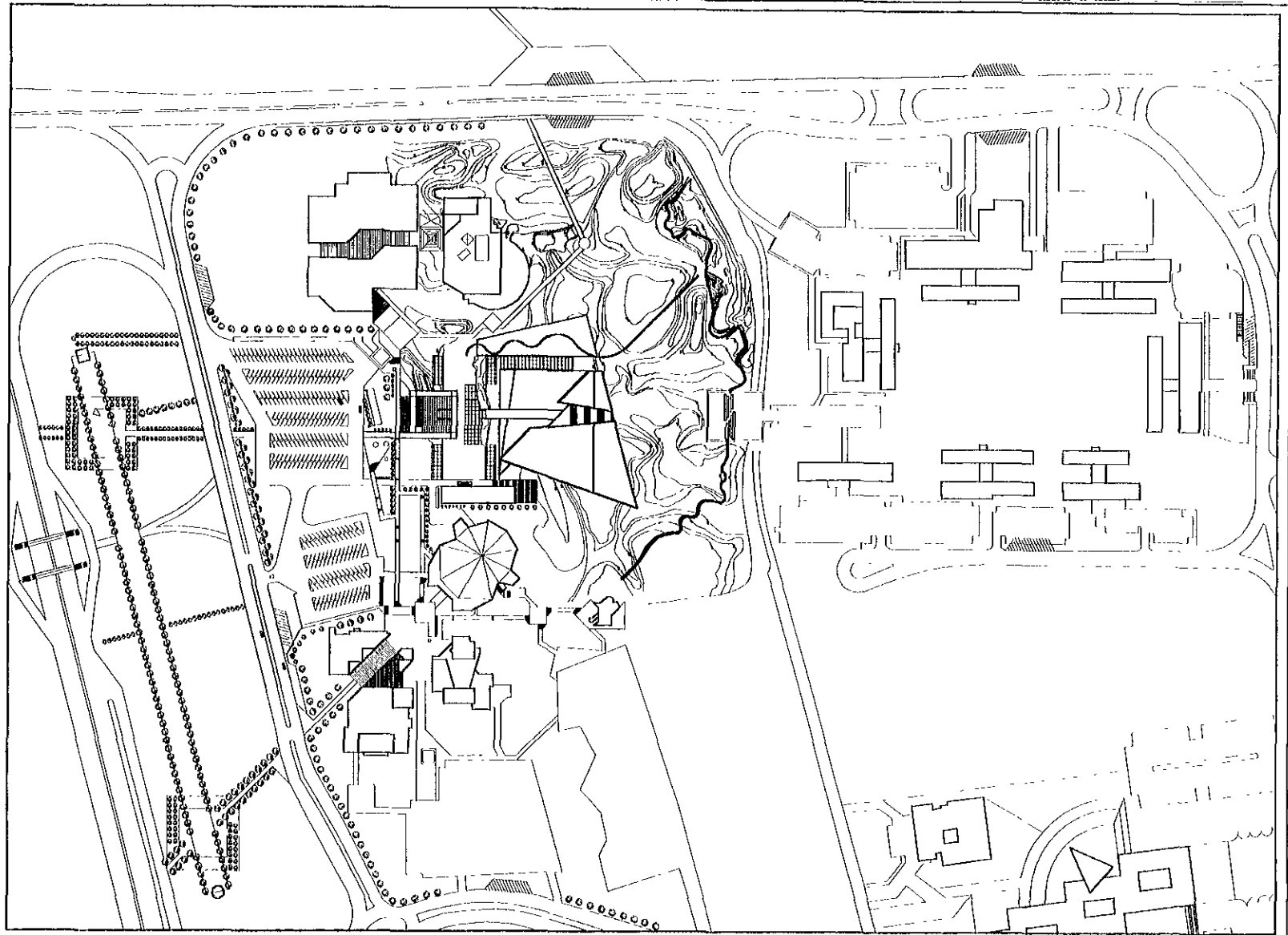
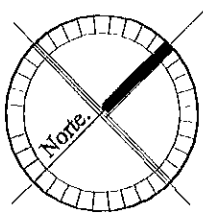
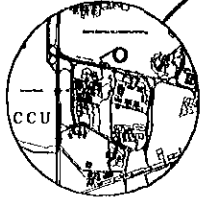
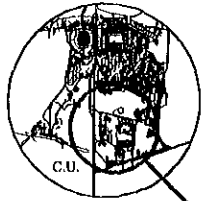
ALFONSO CARO



ESCALA 1:500



FACULTAD DE ARQUITECTURA / UNAM



MUSEVM

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

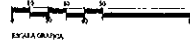
PLANTA DE CONJUNTO

PROYECTO
LECTOR MANUEL ROSQUEDA HERNANDEZ

REVISOR
ARQ FRANCISCO RIVERA
ARQ CARLOS PALAZO

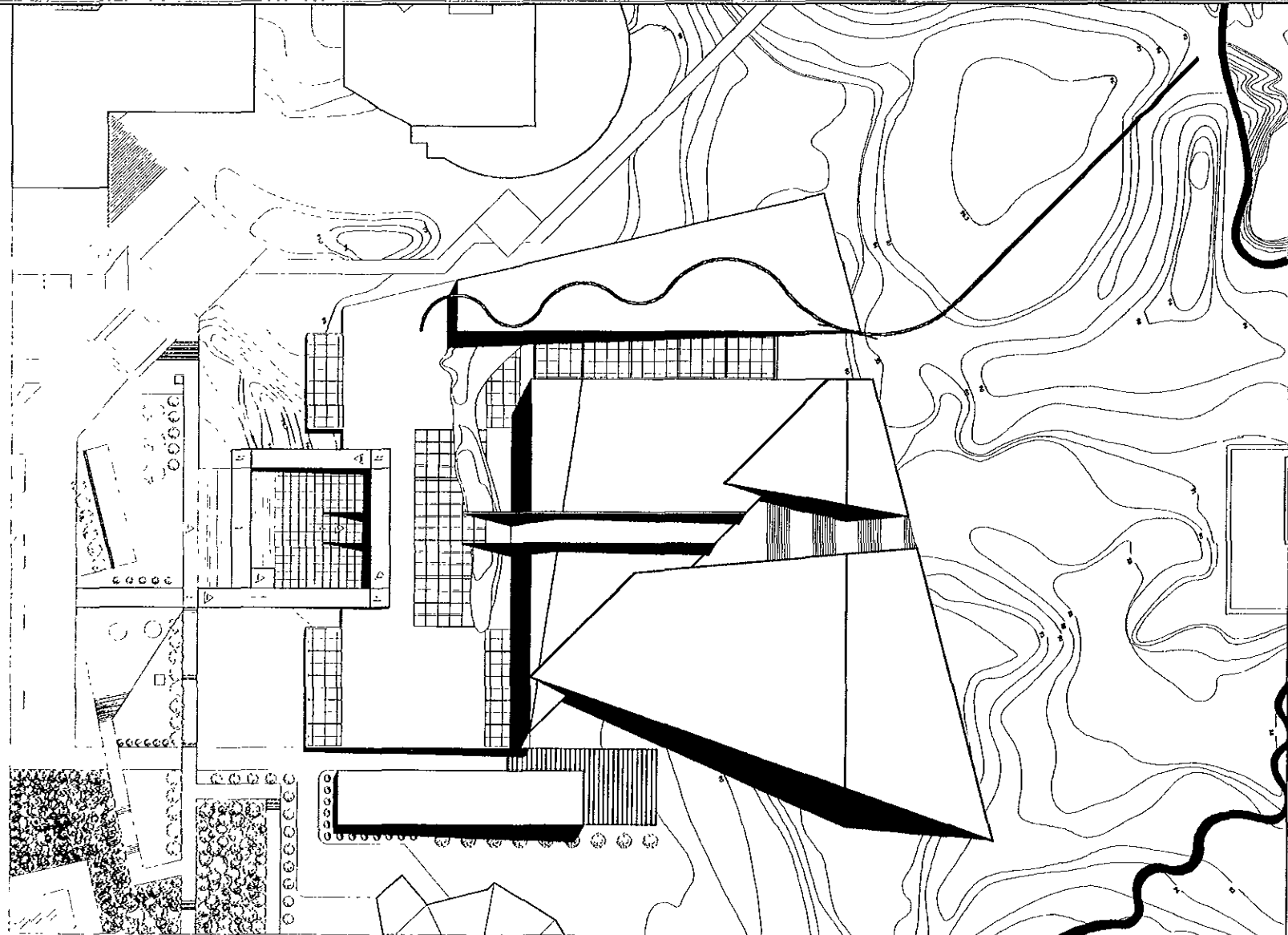
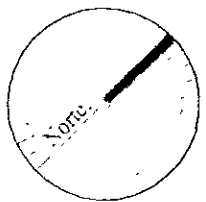
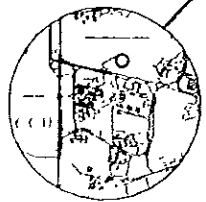
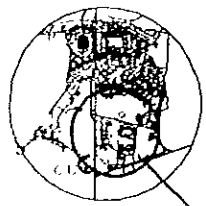
PROF. ELIZABETH GILMAY

ACORDADO POR T.M. 18
EN SU ASESORIA LITONOROS Y P. A. C. P. C.



A-02

FACULTAD DE ARQUITECTURA / UNAM



MUSEUM

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

PLANIA DE TECHOS

1962

OPWA
ALVARO SOTO
Y
OSCAR NIEMEYER

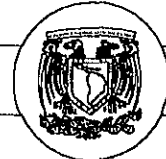
2000 x 2000

ESCALA 1:1000

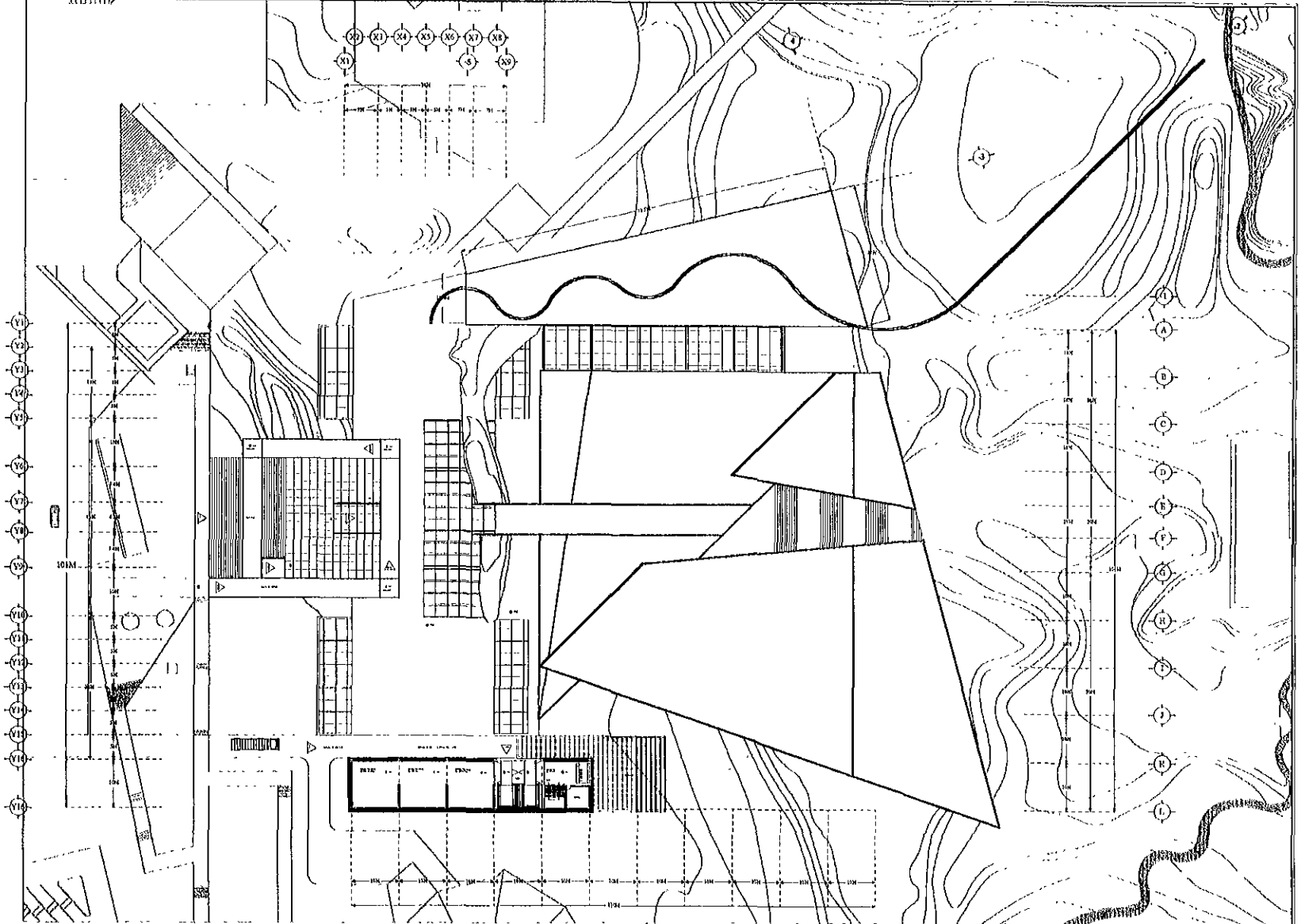
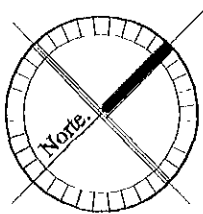
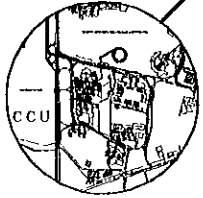
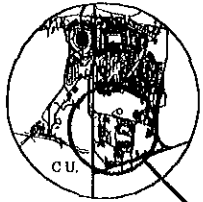
ADQUISICION DE
ESPALTA Y LADRILLOS



ESCALA 1:1000



FACULTAD DE ARQUITECTURA / UNAM



MUSEUM

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

PLANTA DE ACCESO Y RECEPCION DE OBRAS

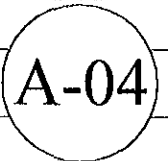
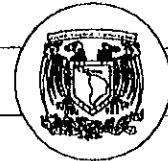
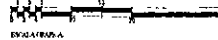
PROYECTO
INGENIERO MANUEL MONTEQUILA HERRERA

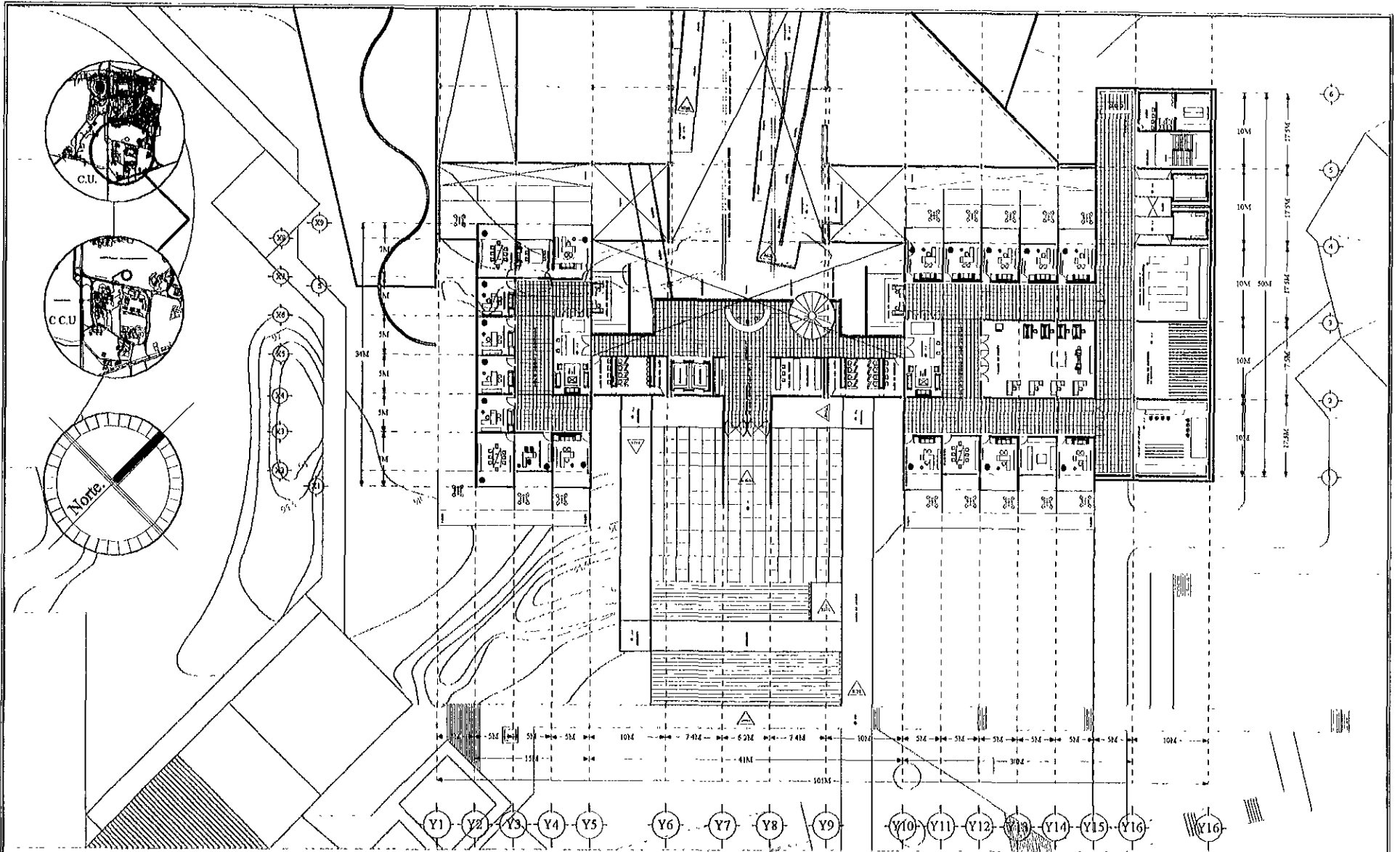
DISEÑO
ARQUITECTO FRANCISCO BLANCO
ARQUITECTOS BLANCO
Y RAMIREZ

CONSTRUYERON

1970-1971/1972

ACUERDO DE OBRA
EXAMINADO POR LA COMISION DE PLANEACION





MUSEUM

LA CIUDAD URBANA

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

DETALLE DE ACCESO, GOBIERNO E INVESTIGACION

PROYECTO
HECTOR MANABE ROSQUEDA HERRANDEZ

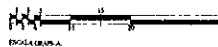
DISEÑO
ARQ. FRANCISCO RIVERO
ARQ. MANABE ROSQUEDA HERRANDEZ

COORDINADOR

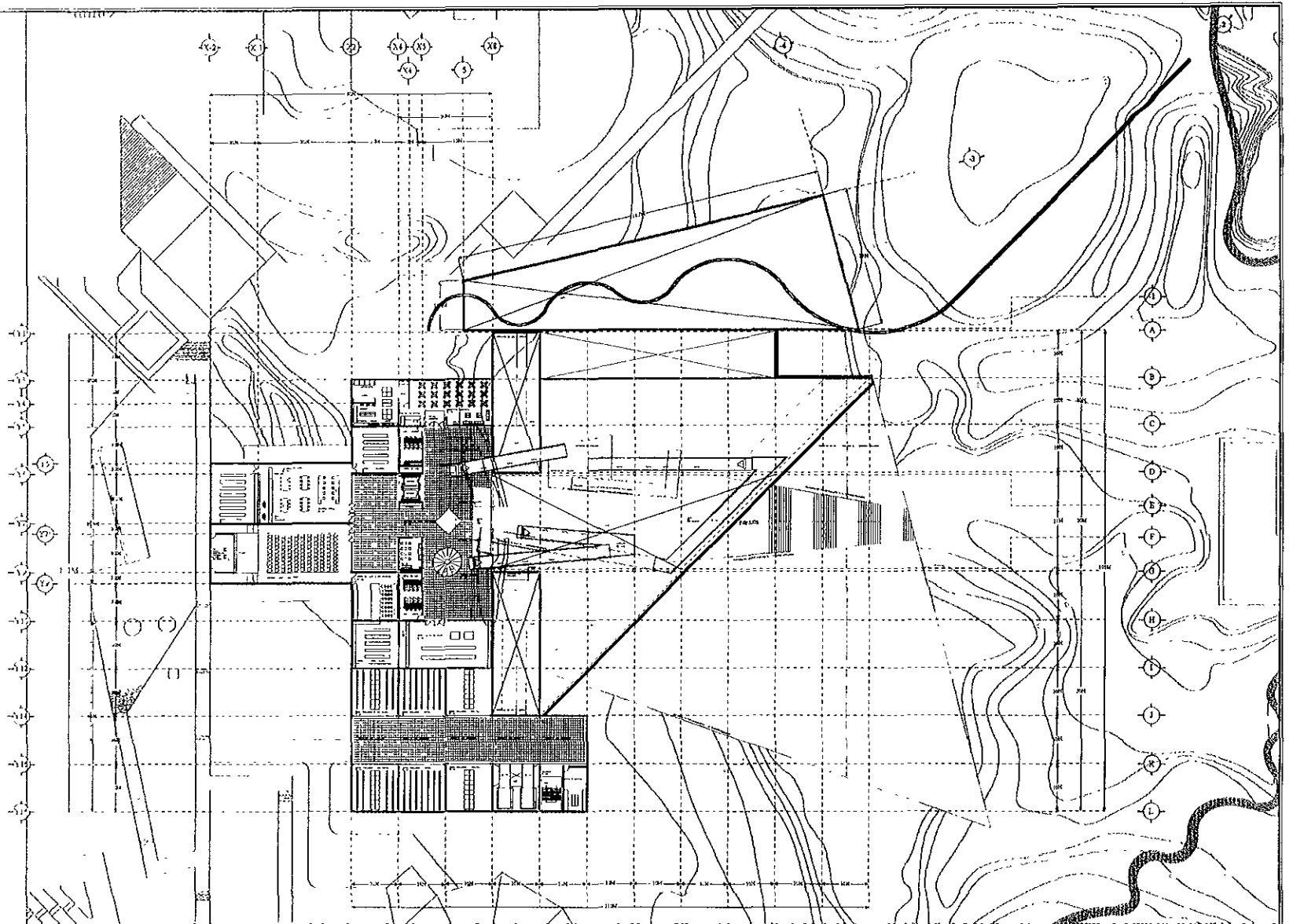
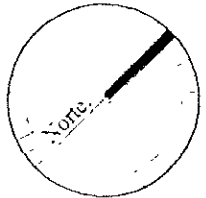
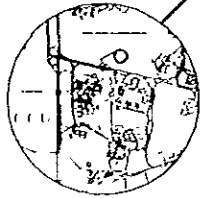
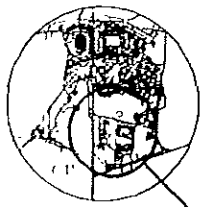
PROYECTO EJECUTIVO

AUGUSTO 2003 P. 06 W

ESCALA 1:500



A-06



MUSEUM

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

PLANTA DEL VESTIBULO Y SERVICIOS AL PUBLICO

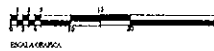
PROYECTO

DR. FRANCISCO ELIAS
CATEDRATICO

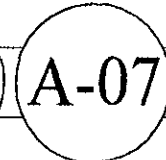
1977-1978

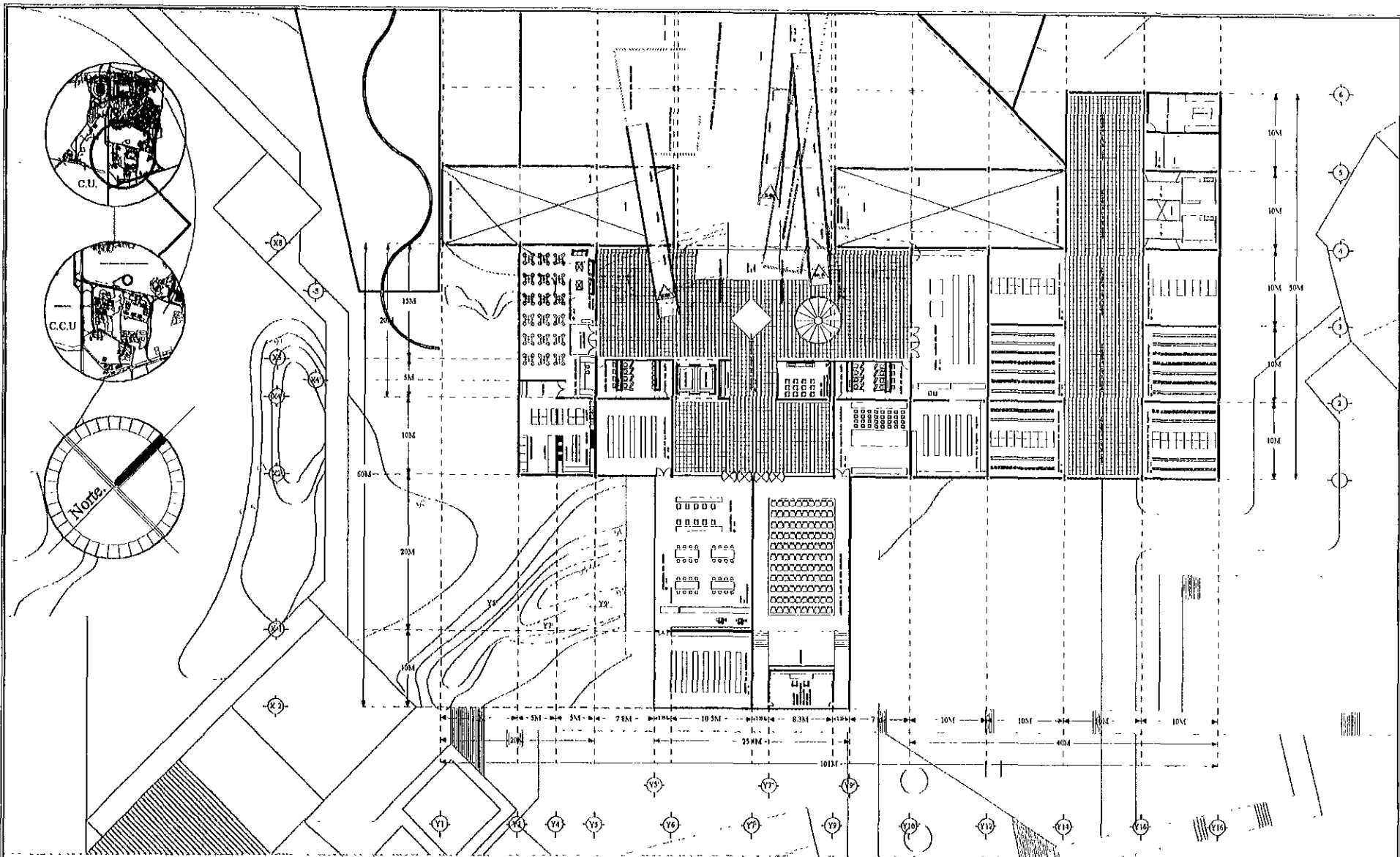
PROYECTO 6118

AGUAS Y SERVICIOS
INGENIERIA CONSULTA PLAN



ESCALA: 1:500





MUSEUM

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

DETALLE DEL VESTIBULO Y SERVICIOS AL PUBLICO

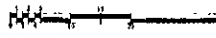
PROYECTO:
INGENIERO MANUEL MOTEQUEN BERNARDEZ

TITULO:
ARQ. FRANCISCO RIVERA
ARQ. ERASMO MORALES

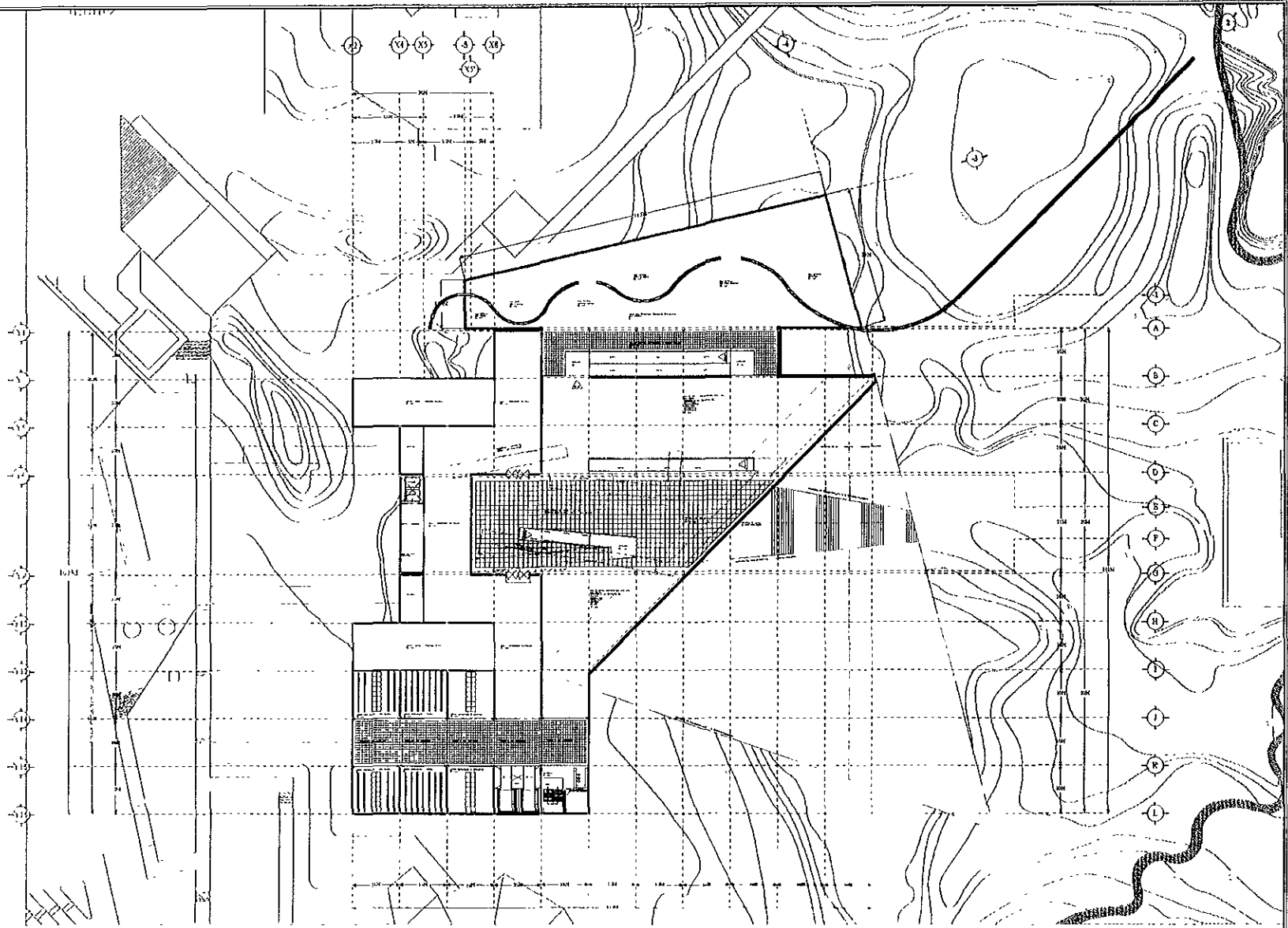
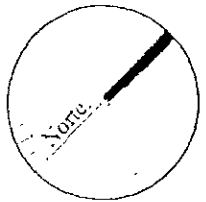
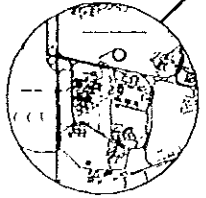
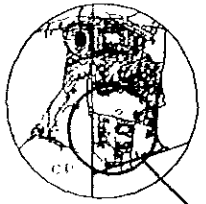
COORDINADOR:

INGENIERO MANUEL MOTEQUEN BERNARDEZ

AUTORIZADO POR:
INGENIERO MANUEL MOTEQUEN BERNARDEZ



A-08



MUSEUM

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

PLANTA DE EXPOSICION TEMPORAL E INTERNACIONAL SALAS 5,6,7,8

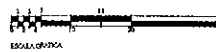
NO. 471
CALLE DE LA ESCUELA

200 1
ALD. FRANCISCO BARRERO
CERCO EXTERNO

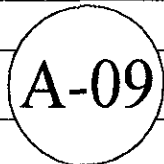
GRUPO 2008

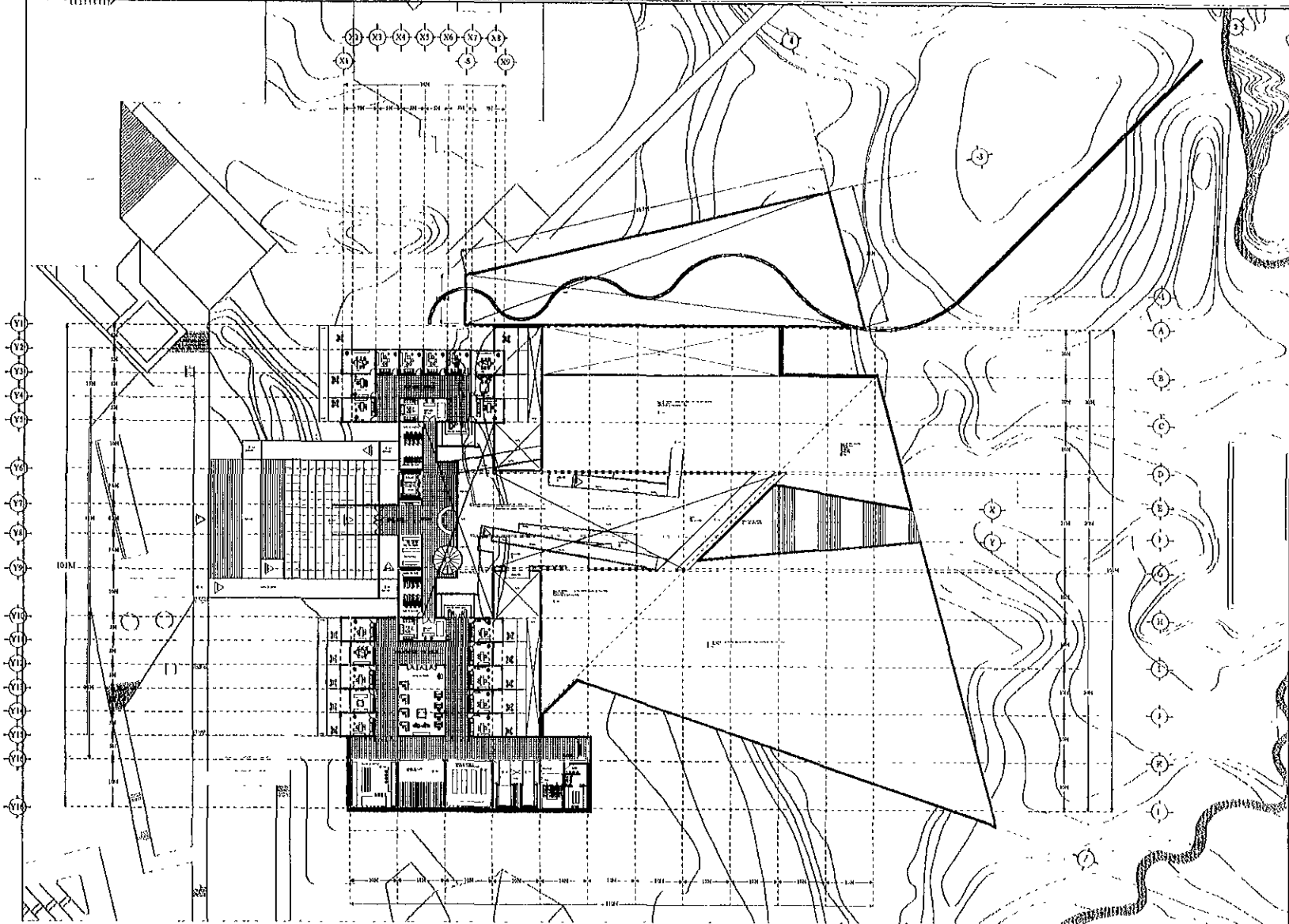
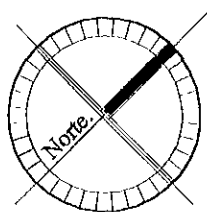
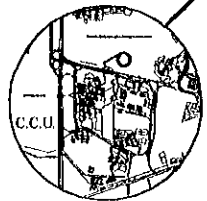
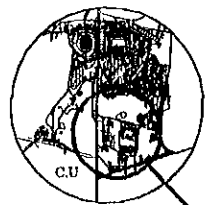
PROYECTO DE ARQUITECTURA

ACUERDO 14/906
ESCALA EN LA SITUACIONAL PLANO



ESCALA GRUPO





MUSEUM

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

PLANTA DE EXPOSICION PERMANENTE SALAS 1,2,3,4

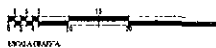
INGENIERO
HECTOR MANUEL MICHIGUERA BERRIOABARTE

DISEÑO
ARQ. FRANCISCO ALVARO
ARQ. MANUEL LINDELLA

DESEÑADOR

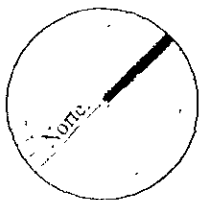
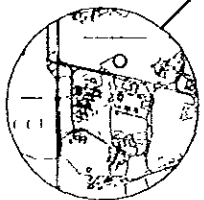
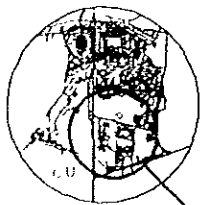
BOYLLUETTI PONTI LUDWIG

ADQUISICIONES
ESPAÑA Y ISOLACION ACUSTICA Y ELECT.

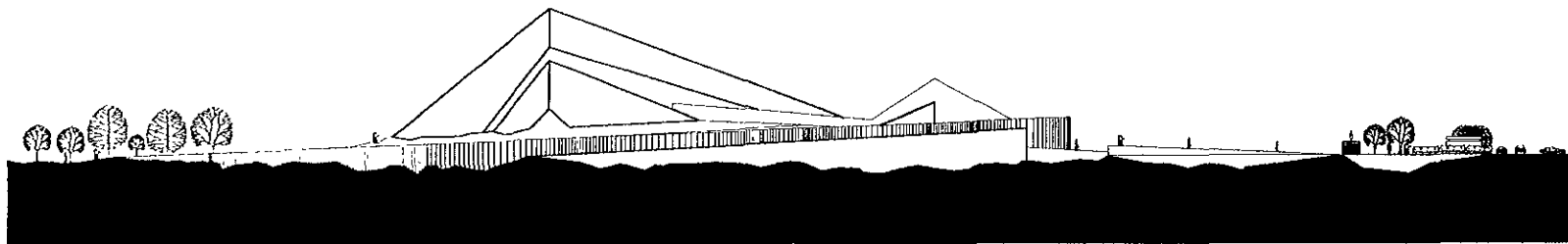
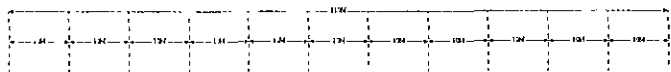


A-10

FACULTAD DE ARQUITECTURA / UNAM

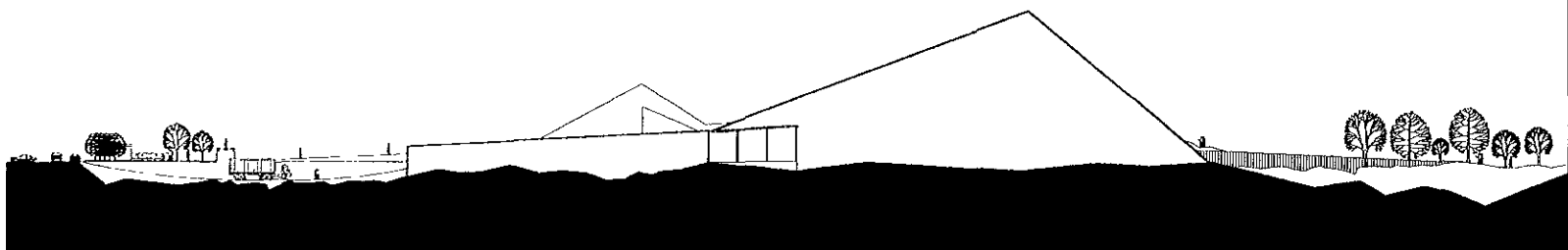
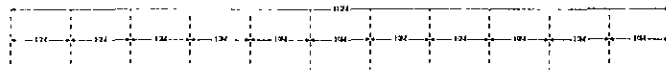


12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



FACHADA LATERAL NORTE.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



FACHADA LATERAL SUR.

MUSEUM

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

FACHADAS LATERALES NORIE Y SUR

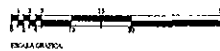
FE 2011
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DPIA
442 FRANCISCO JAVIERO
514 ESCALVOSA

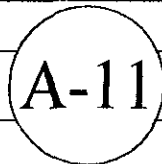
06/24/2015

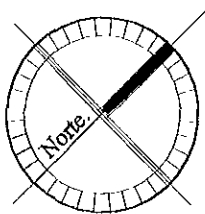
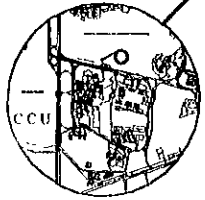
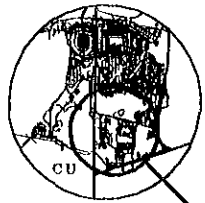
FRANCISCO JAVIERO

ARQUITECTO MUNICI
INGENIERO EN LAZARUS BERTAL PEARO

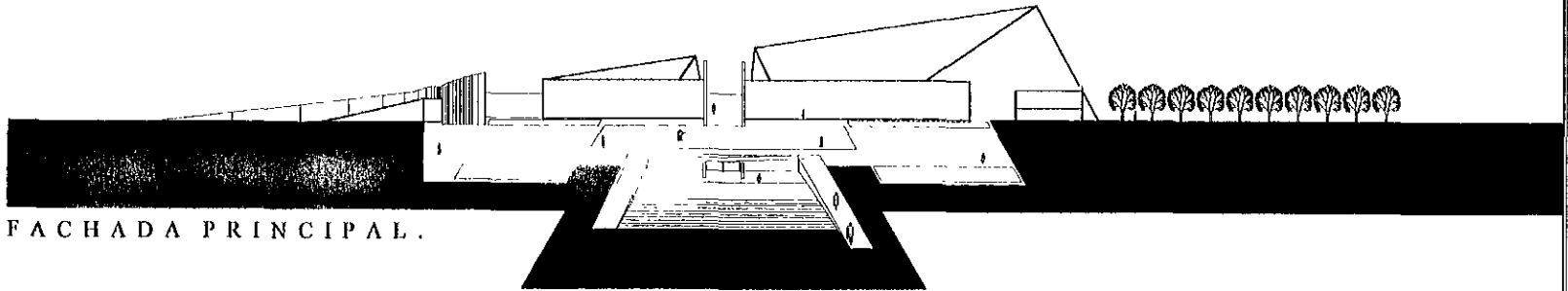
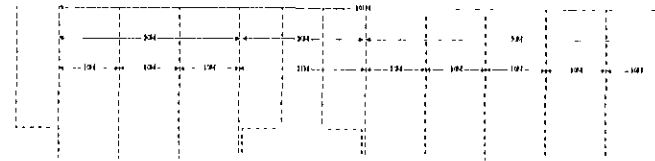


ESCALA GRUPO



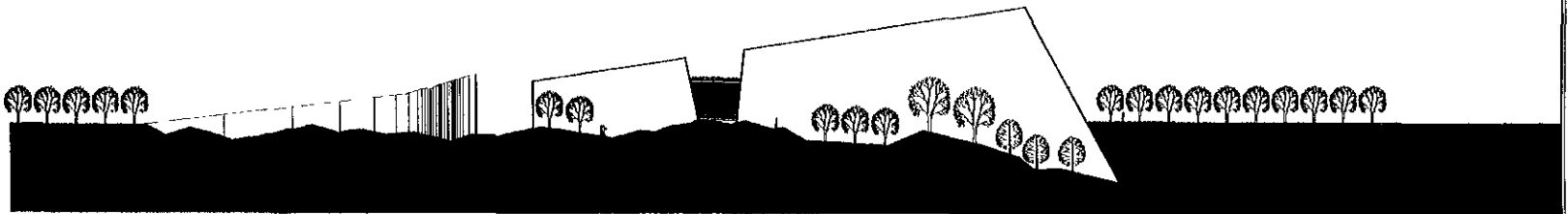
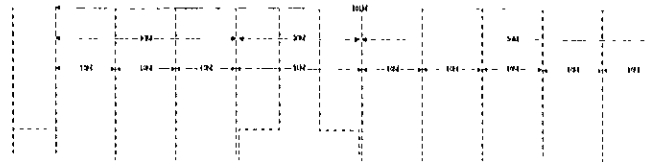


J A B C D E F G H I J K L



FACHADA PRINCIPAL.

J A B C D E F G H I J K L



FACHADA POSTERIOR.

MUSEUM

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

FACHADA PRINCIPAL Y POSTERIOR ESTE Y OESTE

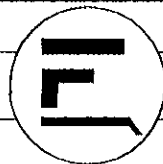
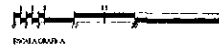
PROYECTO
DISEÑO: MANUEL BOTEQUEDA REPHANDEZ

TÍTULO
DISEÑO: MANUEL BOTEQUEDA REPHANDEZ

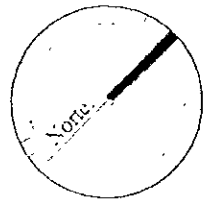
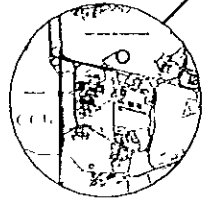
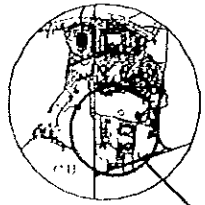
COORDINADOR

ESCALA: 1:100 (NOTA: 1/100)

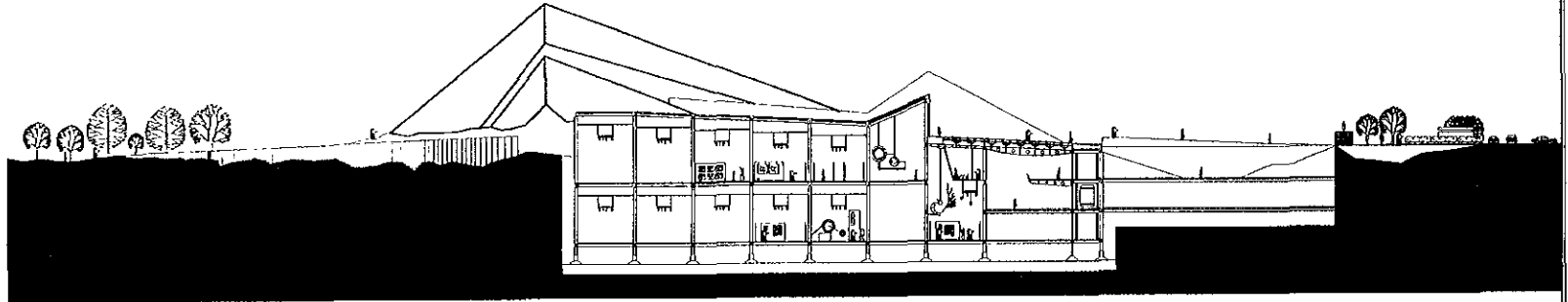
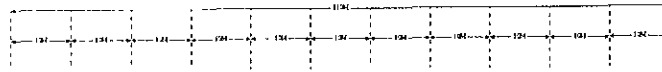
ARQUITECTO RESPONSABLE
INGENIERO MANUEL BOTEQUEDA REPHANDEZ



A-12

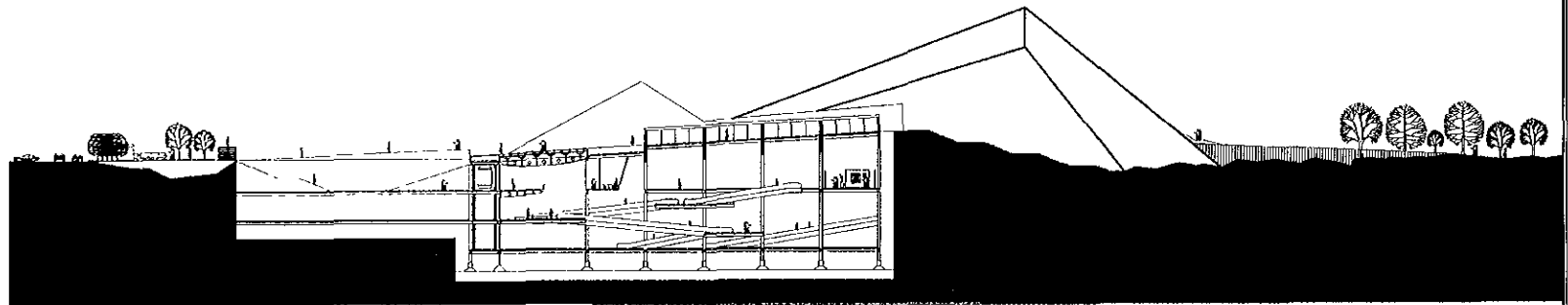
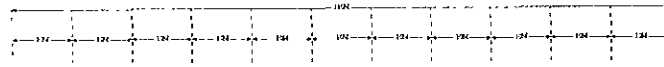


12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



CORTE A - A'

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



CORTE B - B'

MUSEUM

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

CORTES LONGITUDINALES A-A' Y B-B'

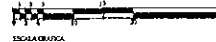
PROYECTO

ARQUITECTO

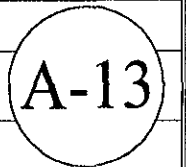
CONSEJO

DE LICENCIATURA

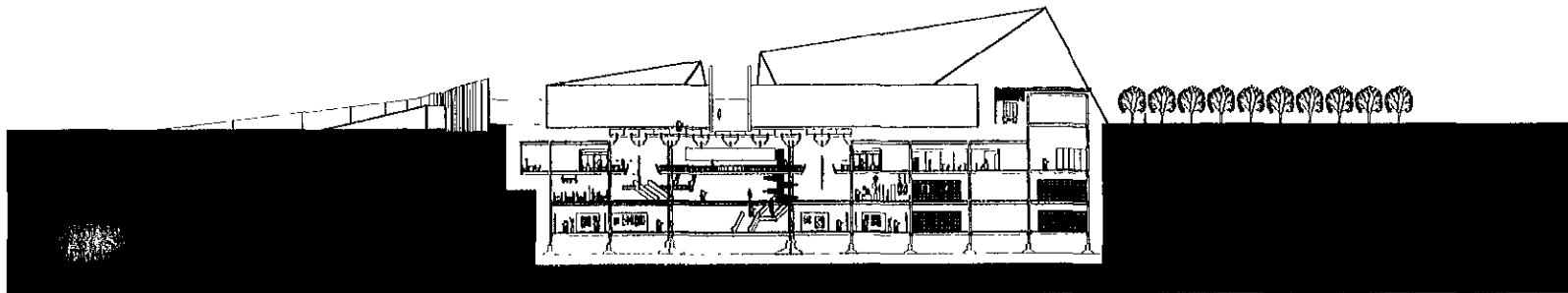
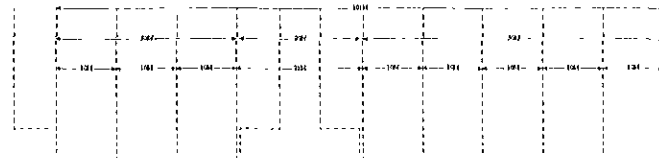
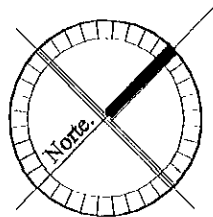
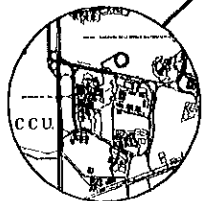
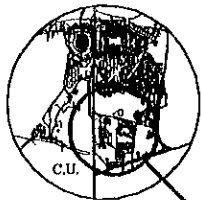
ALUMNO



ESCALA

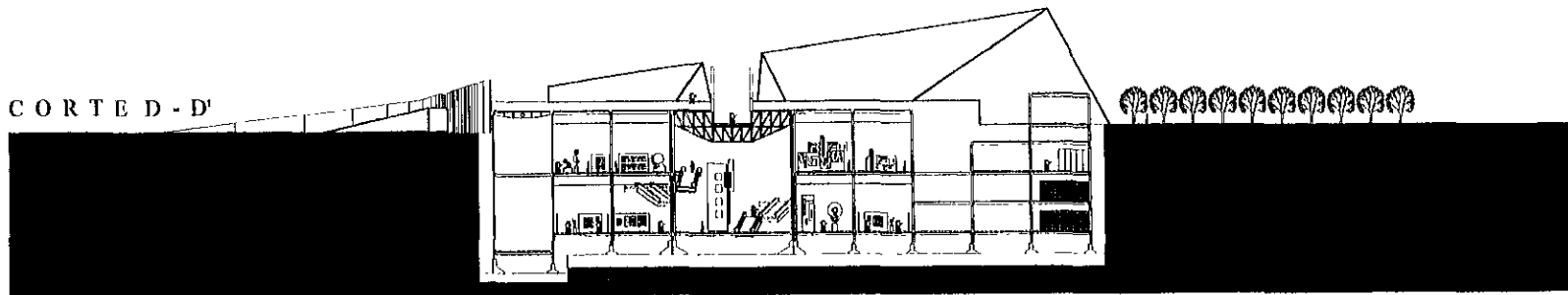
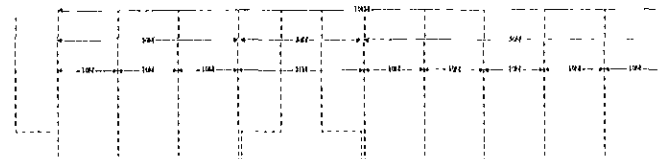


I A B C D E F G H I J K L



CORTE C - C'

J A B C D E F G H I J K L



CORTE D - D'

MUSEUM

LA TOSTLAUTLANA

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

CORTES TRANSVERSALES C-C' Y D-D'

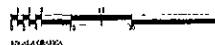
PROYECTO
INGENIERO MANUEL BORGUERA DEBARRAZ

OPERA
INGENIERO FRANCISCO ALVARO

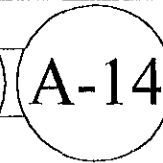
CONSEJO DE ARQUITECTOS

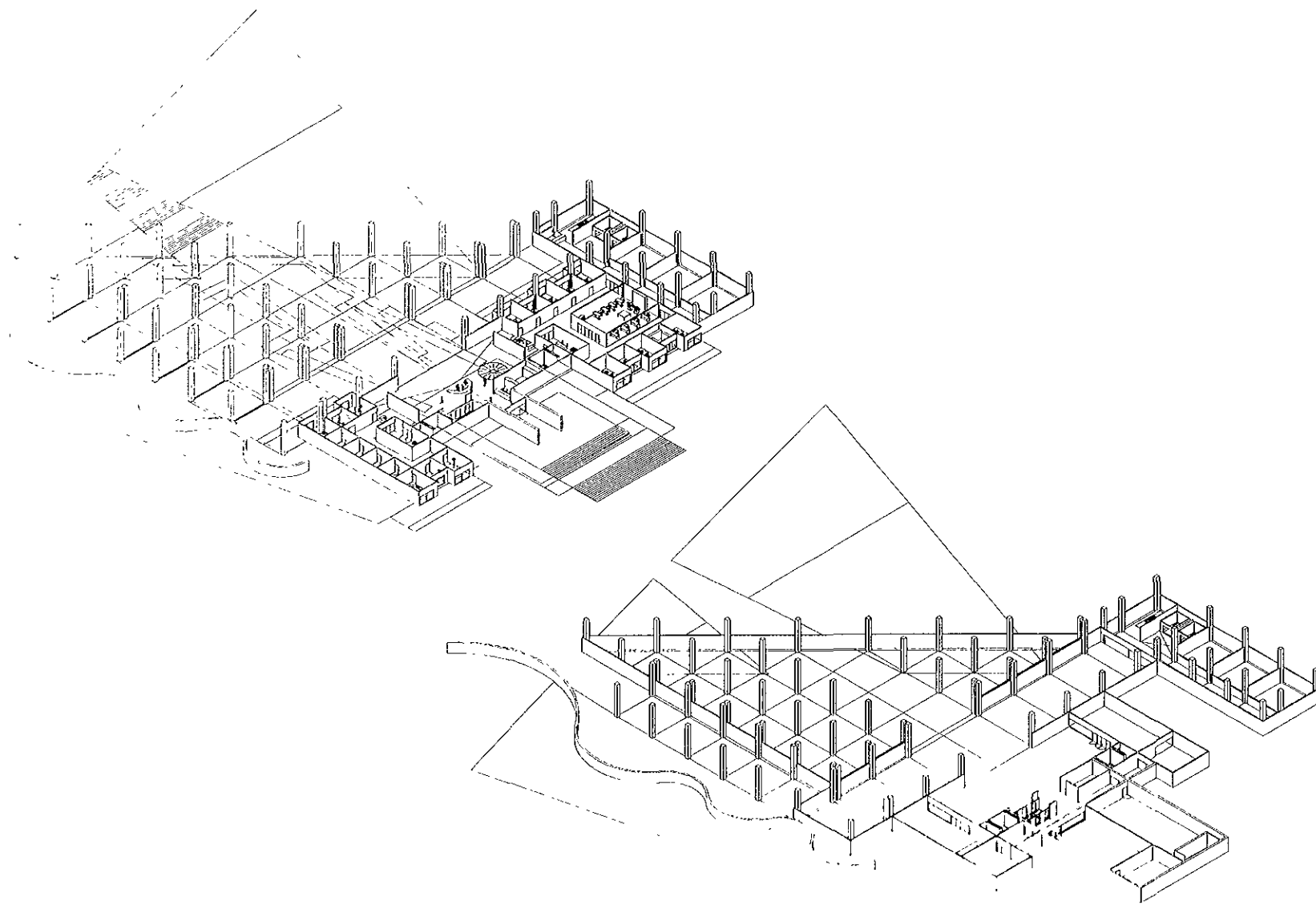
ESTUDIO DE ARQUITECTURA

ACERCA DEL PROYECTO
EN EL ALBARRAN DE LOS REYES



EN LA ESCALA





MUSEUM

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

ISOMETRICOS DEL ACCESO Y VESTIBULO

FOL. 47

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

SENA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

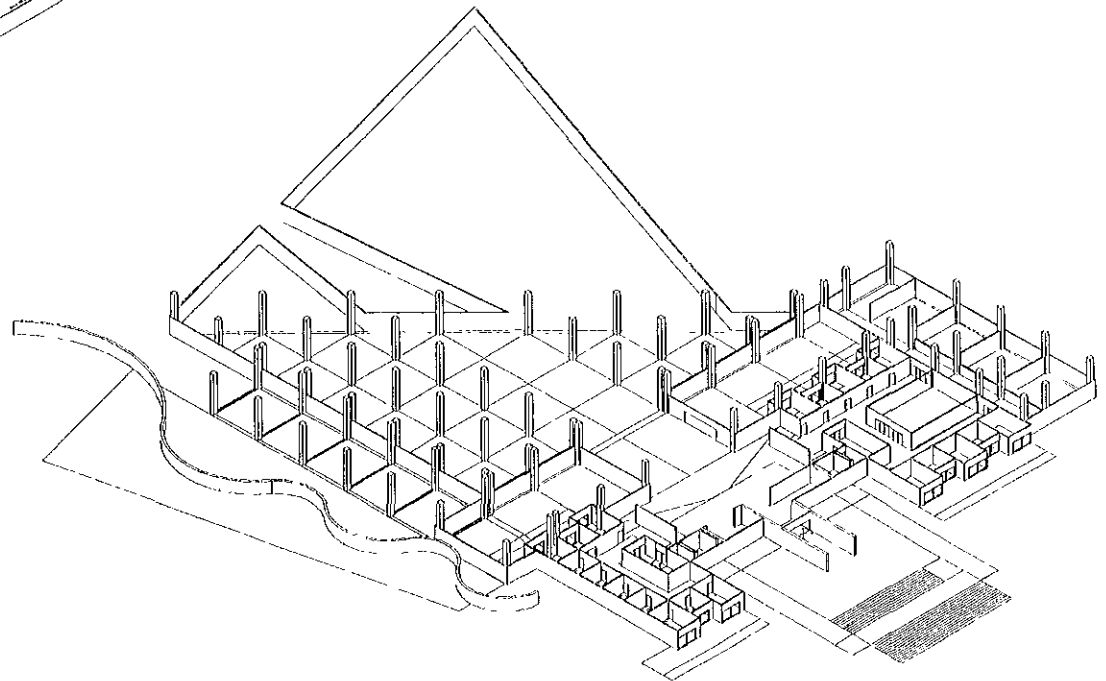
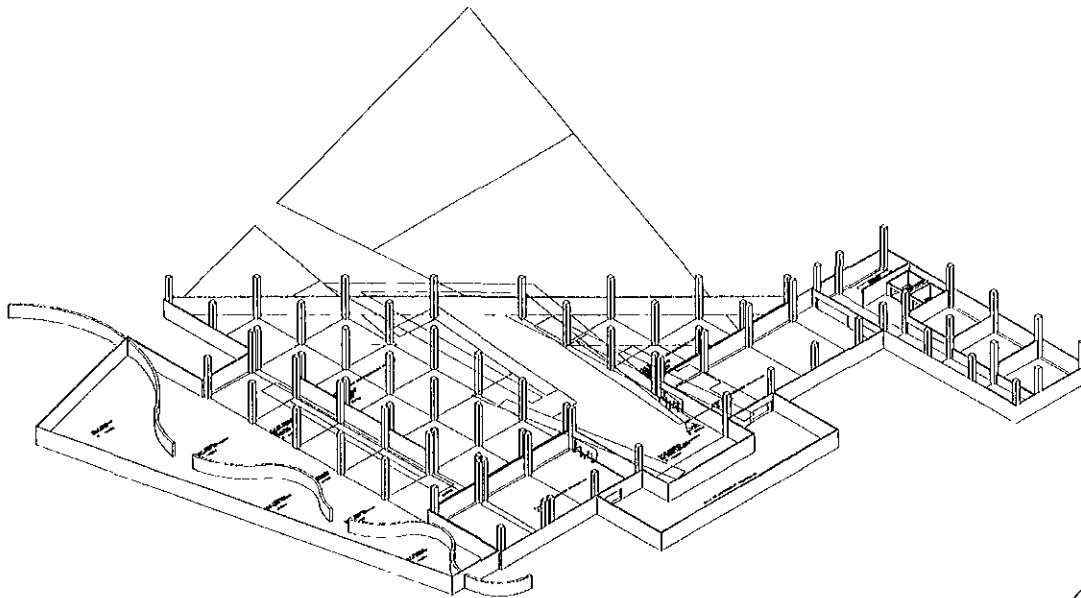
ESCALA 1:100

ARQUITECTO LEONARDO SUAREZ VILLA

1964



E-15



MUSEUM

LA ROTUNDA DE SAN JUAN

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

ISOMETRICOS DE LAS AREAS DE EXPOSICIONES

PROYECTO
HECTOR MANUEL MOYQUEDA MARRANDEZ

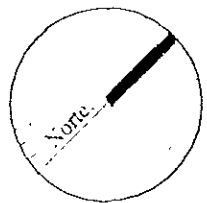
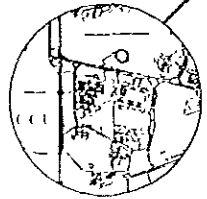
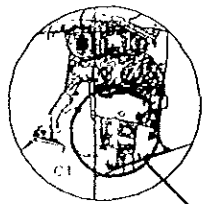
ESCALA
1:500

FECHA: 11/08/2014

ACORDADO EN VOTO
UNANIME



FACULTAD DE ARQUITECTURA / UNAM



MUSEUM

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

PLANIA DE CIMENTACION

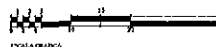
19 57

27 1

M.S. 10-2000

PROF. LIC. FREDERICO

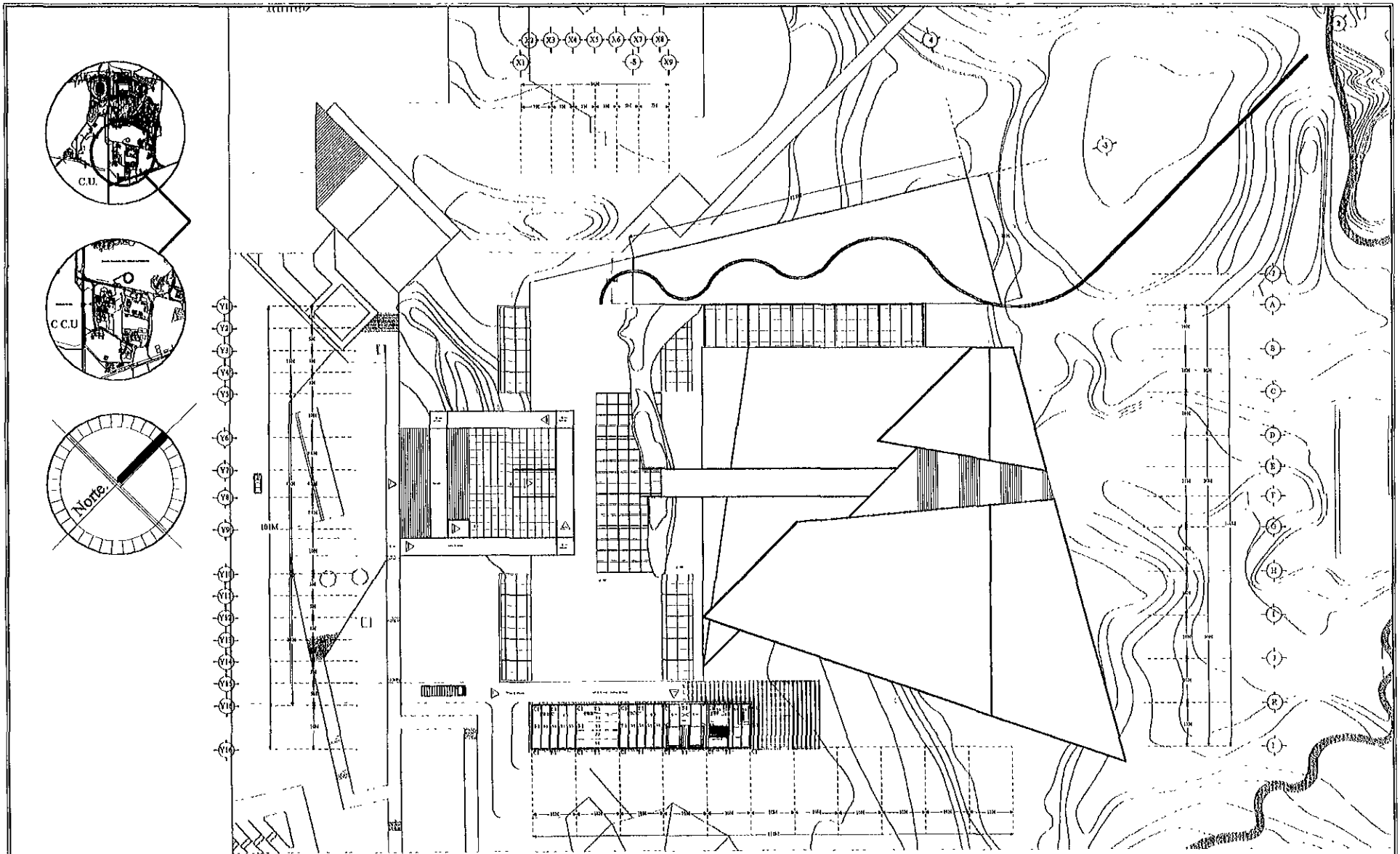
ARQUITECTO HEDDA



PROF. GONZALO



E-01



MUSEUM

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

PLANTA ESTRUCTURAL DE ACCESO DE OBRAS

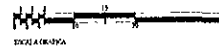
PROYECTO:
DIEGO MANUEL ROQUEBA HERNANDEZ

TIPO:
DISEÑO ESTRUCTURAL

COORDINADOR:

NOTA: CONSULTAR PLANOS

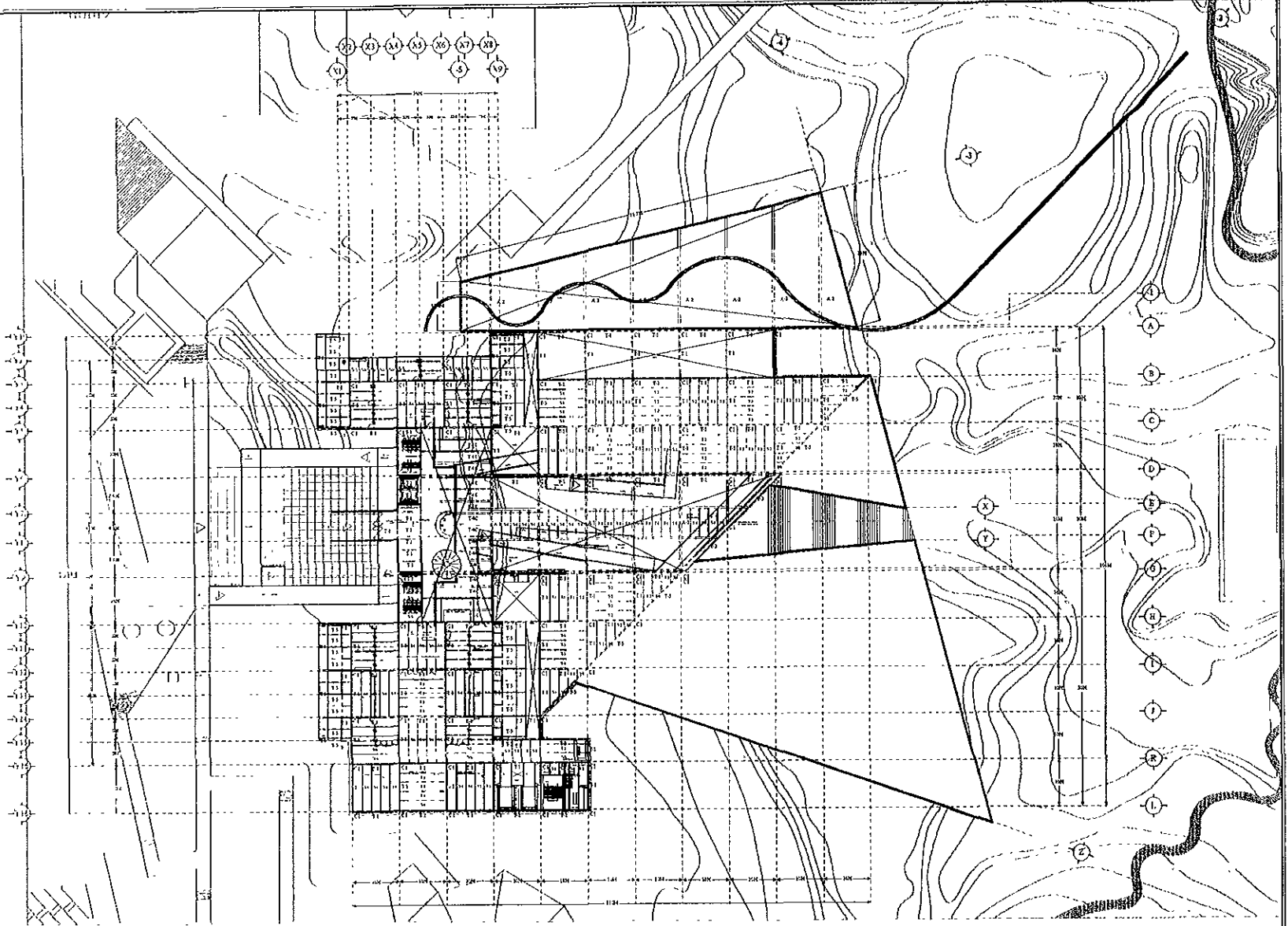
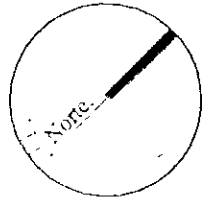
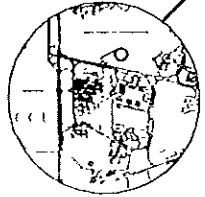
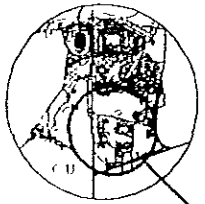
ACOMPAÑADO POR:
ESCALA PARA LOS CUBOS PARALELOS PLANOS



ESCALA: 1:500



E-02



MUSEUM

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

PLANO ESTRUCTURAL DE ACCESO Y EXPOSICION I

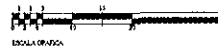
14-571

SEP-68

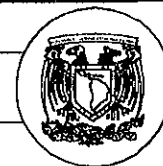
CLAS. 179228

ISSN 1128-822 8199

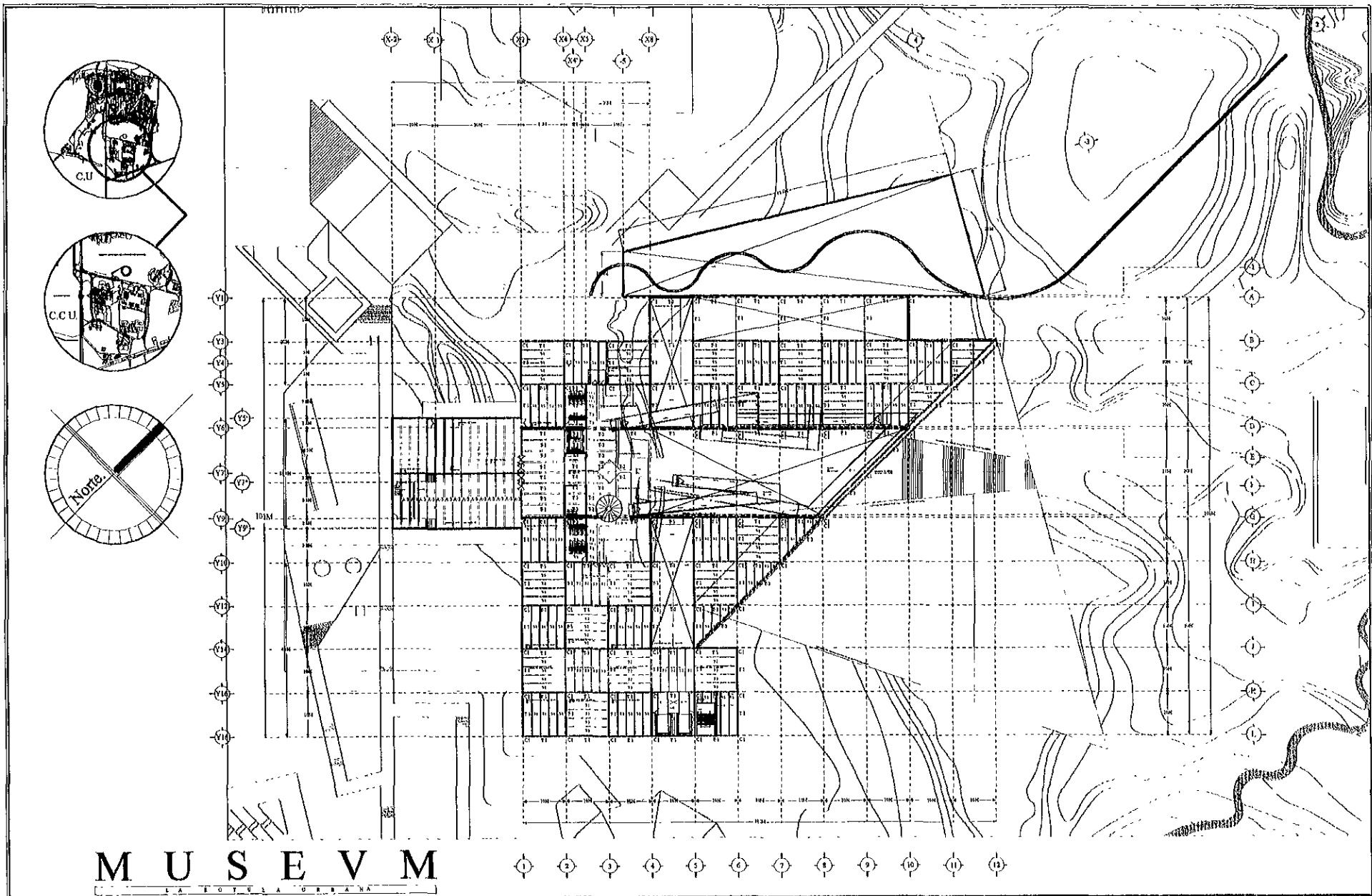
ARQUITECTO HENRIQUE ESCOBAR DEL CASTILLO



ESCALA 1/500



FACULTAD DE ARQUITECTURA / UNAM



MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

PLANTA ESTRUCTURAL DEL VESTIBULO Y SERVICIOS

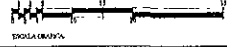
PROYECTO
 DIRECTOR MANUEL MORALES DE LA CRUZ

TRABAJO
 SIG. FRANCISCO ALVARO
 SIG. FRANCISCO ALVARO

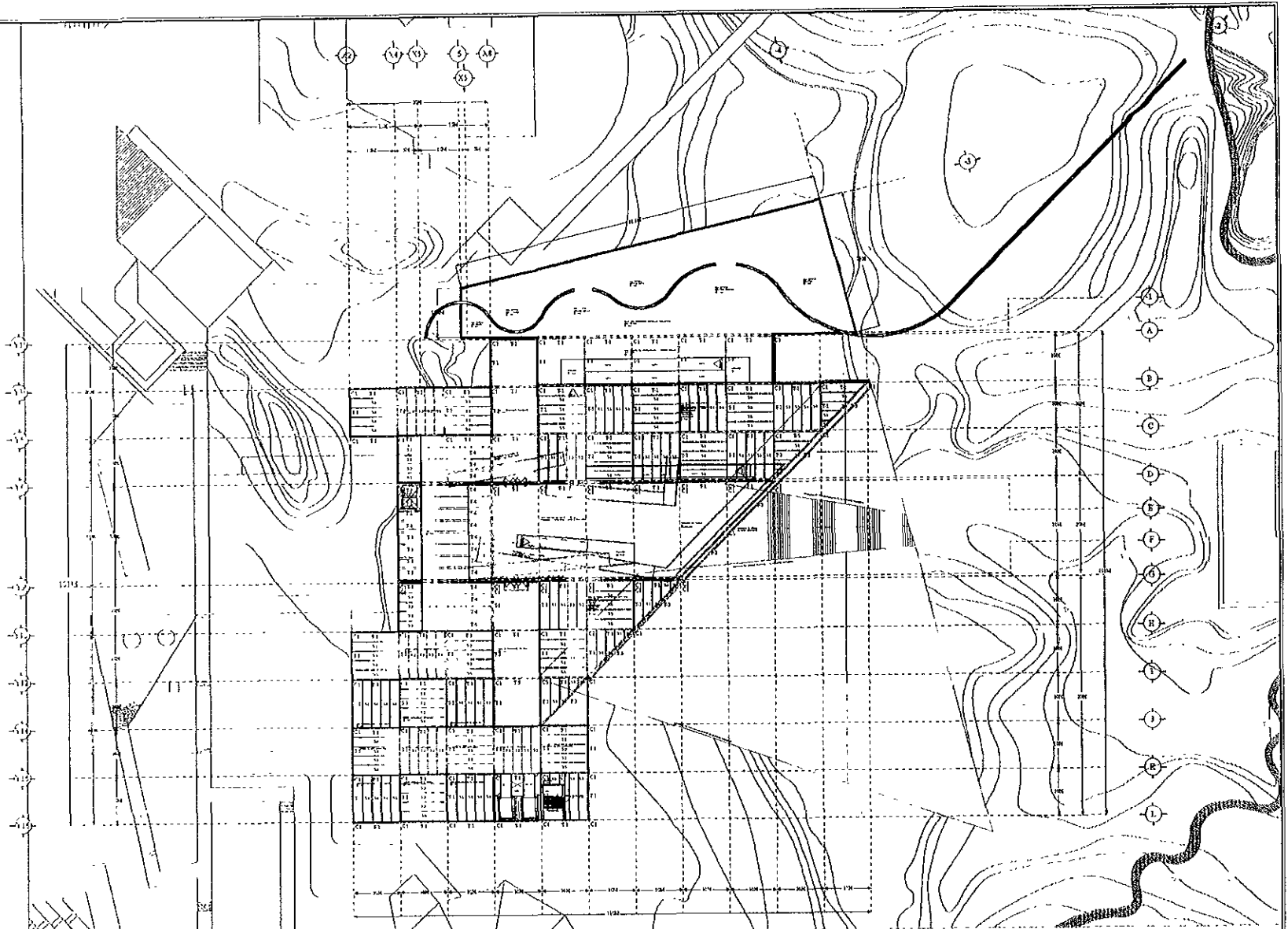
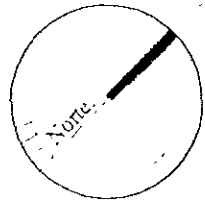
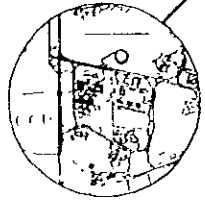
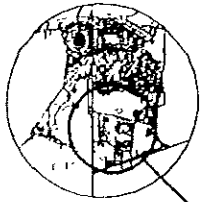
TRABAJOS

ESCALA 1:1000

AGENCIAS DE ARQUITECTURA
 EN AVILA EN LA CALLE DE LA PLAZA



E-04

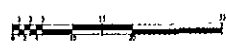


MUSEUM

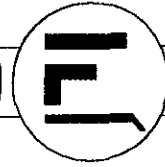
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

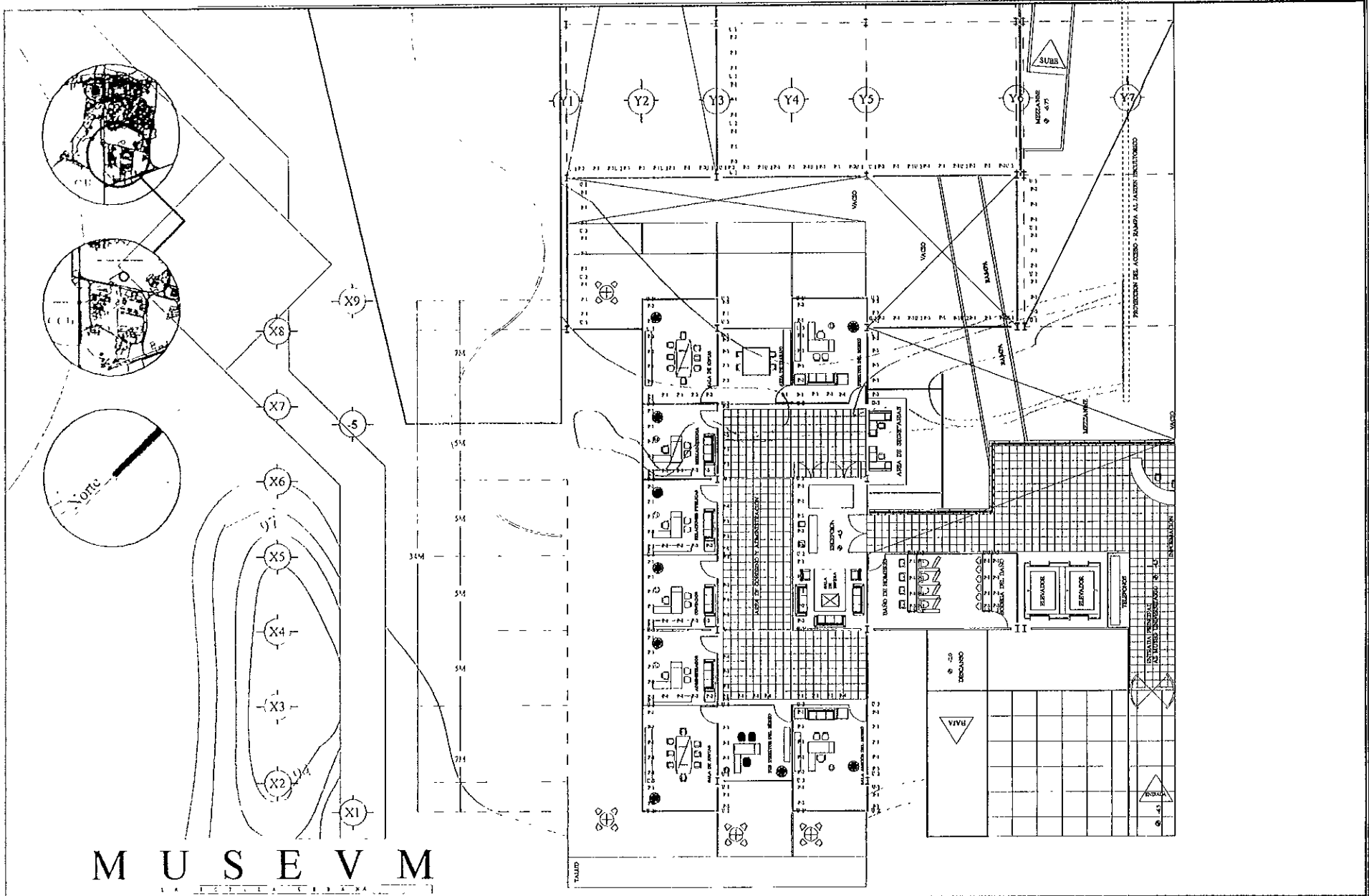
PLANTA ESTRUCTURAL DE LAS SALAS DE EXPOSICION SALAS 5,6,7,8



PROY. ARQ. FRANCISCO ALVAREZ
 DISEÑO ESTRUCTURAL
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL
 UNAM



E-05



MUSEUM

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

MODULACION DE PANELES PREFABRICADOS DEL NIVEL - 4 5M

19 27

19 27

CELESTINO LIZ

PODIA LUCIANO DE LUNA

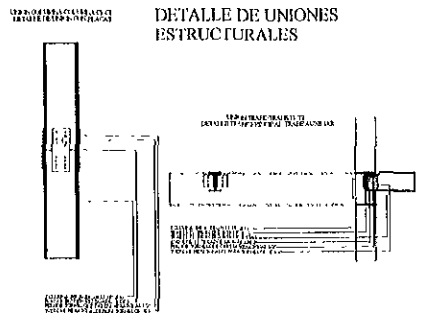
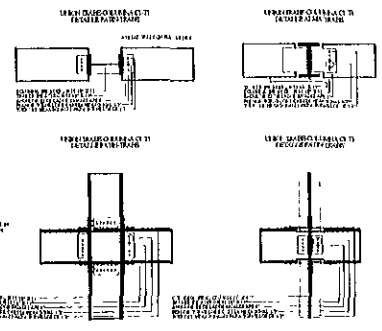
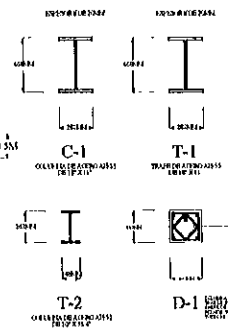
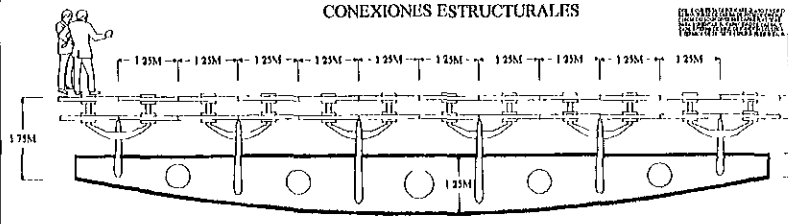
ADONALDO MENDOZA
ESCALA UN LASECULO POR UN PLANO

ESCALA GRUPO

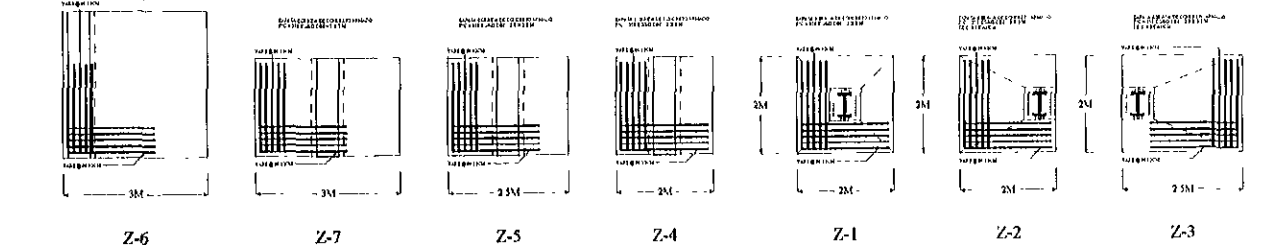
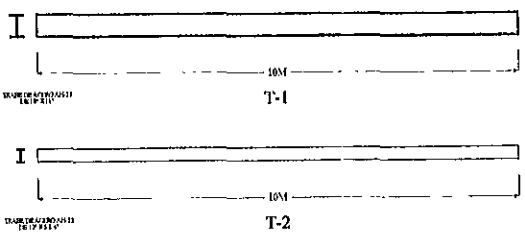
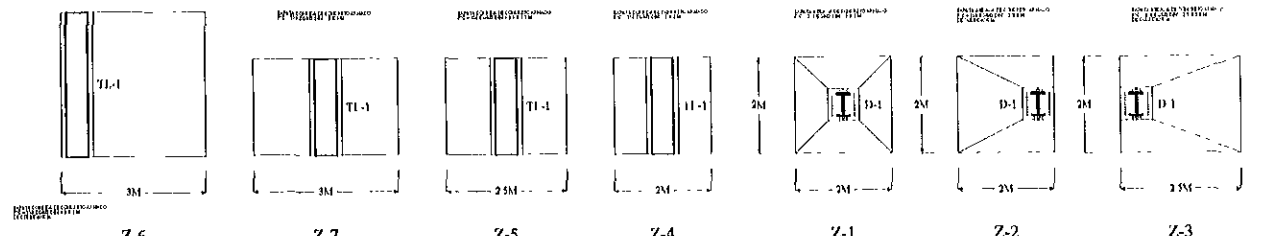
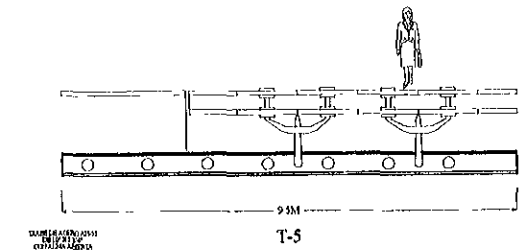
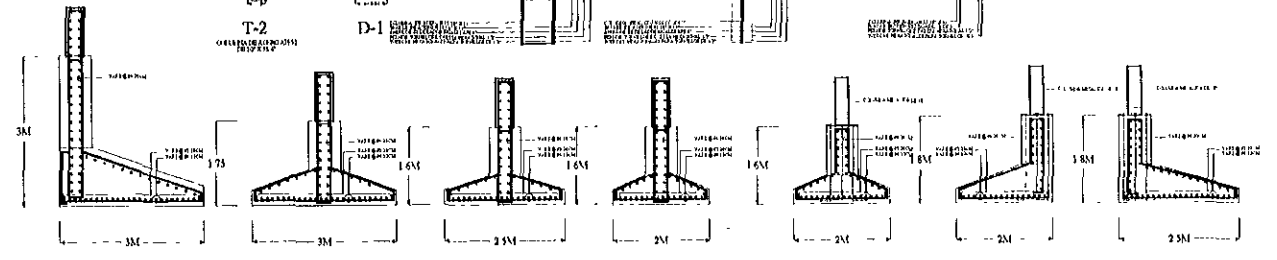
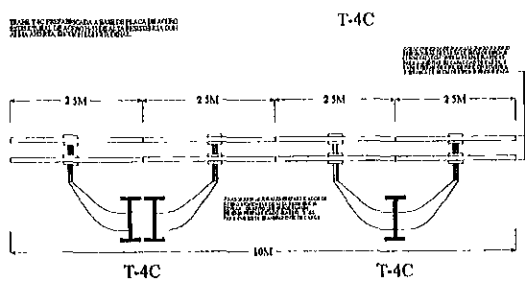


E-08

DETALLE DE TRABES Y CONEXIONES ESTRUCTURALES



DETALLE DE UNIONES ESTRUCTURALES



MUSEUM
LA ROYAL URBINE

DETALLE DE ZAPATAS, ARMADOS Y DIMENSIONES

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

DETALLES ESTRUCTURALES

PROYECTO:
DISEÑO MANUEL MOSQUEDA HERNANDEZ

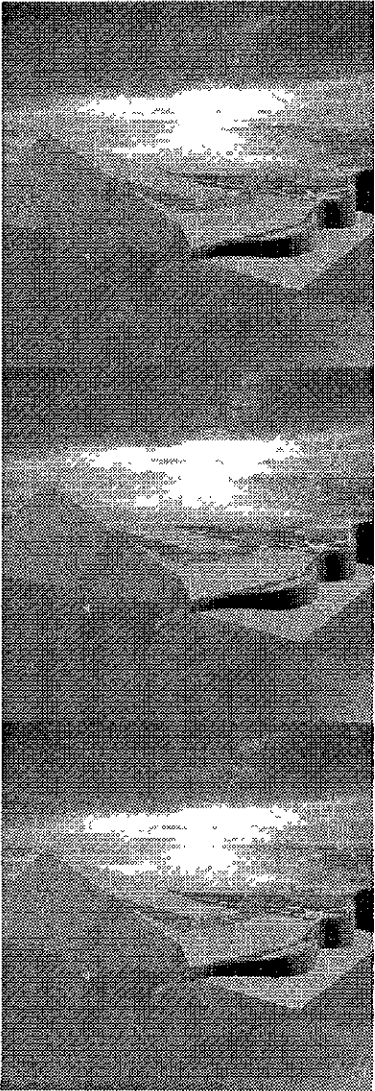
SERIAL
SEGUNDA EJECUCION

TITULO DEL PROYECTO

ACORDADO EN LA
REUNION



FACULTAD DE ARQUITECTURA / UNAM



001



002



003



BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Museos, Arquitectura, Arte

Juan Carlos Rico
Editorial Silex
Impreso en España 1994 427 pp

Museos para el nuevo siglo

Josep Ma. Montaner
Editorial G.G. S.A de C.V.
Impreso en España 1995 192 pp

Los museos de James Stirling,

Michael Wilford y Asociados
Francesco Dal Co y Tom Muirhead
Colección de arquitectura
Editorial Electa
Impreso en España 1992 226 pp

El clima en los museos

Medición, fichas técnicas
Gael de Guichen
Editorial PNUD/UNESCO
Perú 1987 47 pp

El Museo

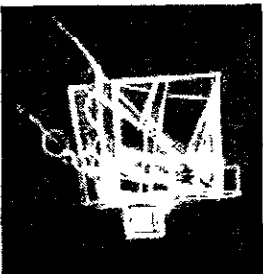
Teoría, praxis y utopía
Aurora León
Cuadernos arte
Editorial Cátedra S. A.
Impreso en España 1995
378 pp

Historia crítica de la arquitectura moderna

Kenneth Frampton
Editorial GG S. A.
Impreso en España 1992
389 pp

The museum environment

Gary Thomson
Conservation in the arts, archaeology and architecture
Printed by Butterworths and Co. In association with
The International Institute for Conservation of Historic
and Artistic Works 1978 249 pp



BIBLIOGRAFIA

Museum, Media, Message

Edited by Eilean Hooper-Greenhill
University of leicester
January 1995
320 pp

Museum Provision and Professionalism

Edited by Gaynor Kavanagh
University of Leicester
October 1994
376 pp

Museum Management

Edited by Kevin Moore
University of Leicester
October 1994
312 pp

Museum Exhibition, Theory and practice

Edited by David Dean
Texas Tech University
February 1994
224 pp

Handbook for Museums

Edited by Gary Edson and David Dean
Museum of texas Tach University
February 1994
296 pp

Museums and their visitors

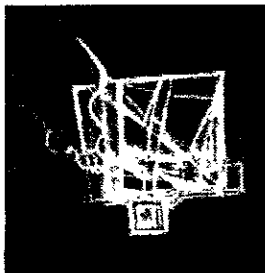
Edited by Eilean Hooper-Greenhill
University of Leicester
February 1994
2244 pp

Towards the Museum of the future

New Europeann perspectives
Edited by Roger Miles and Lauro Zavala
Natural History Museum and Univ. of Xochimilco
February 1994
204 pp

Museum collection storage

Edited by E. Verner Johnson and Joanne Horgan
UNESCO
Printed in France 1979
54 pp



BIBLIOGRAFIA

**Museos españoles, La renovación
Arquitectónica**
Ministerio de Educación y Cultura
Impreso en España
48 pp

Tres Décadas de Expresión Plástica
Museo Universitario de Ciencias y Arte
Imprenta Madero S. A. de C. V. 1990
389 pp

Towards the new museum
Victoria Newhouse
Printed in New York 1998
288 pp

La Arquitectura de la Ciudad Universitaria
Facultad de Arquitectura, Coordinación de
Humanidades, UNAM.
México D.F. 1994
198 pp

El Espacio Escultórico
Museo Universitario de Ciencias y Artes
Centro de Investigación y Servicios Museológicos
UNAM México D.F. 1980
119 pp

Lina Bo Bardi
Instituto Lina Bo e P.M. Bardi
Editorial Charta
Impreso en Milano, Italia 1993
320 pp

Renzo Piano Workshop
Peter Buchanan
Phaidon Press Limited y Umberto Allemandi
Impreso en Hong Kong 1993
240 pp

Emilio Ambasz Arquitectura y Diseño 1973 -1993
Terence Riley
Museum of Modern Art New York 1993
227pp

